FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1910 **THÈSE** N° 188

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 23 Février 1910, à 1 heure

PAR

Louis-Jules-Marie-Joseph MARTEL

Né à Lestrem (Pas-de-Calais), le 26 Mars 1884,

EX-INTERNE DE L'HÔPITAL DE BOULOGNE-SUR-MER

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

TUMEURS PRIMITIVES DU NERF SCIATIQUE

Président : M. SEGOND, professeur.

Juges : MM. LANNELONGUE, PINARD, professeurs. COUVELAIRE, agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les divers parties de l'enseignement médical

PARIS
H. CHACORNAC, Editeur
9, Rue de l'Eperon, 9

1910

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1910 | THÈSE | N°.........

POUR

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 23 Février 1910, à 1 heure

PAR

Louis-Jules-Marie-Joseph MARTEL

Né à Lestrem (Pas-de-Calais), le 26 Mars 1884,

EX-INTERNE DE L'HÔPITAL DE BOULOGNE-SUR-MER

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

TUMEURS PRIMITIVES DU NERF SCIATIQUE

Président : M. SEGOND, professeur.

Juges : MM. LANNELONGUE, PINARD, professeurs. COUVELAIRE, agrégé.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les divers parties de l'enseignement médical

PARIS

H. CHACORNAC, Editeur

9, Rue de l'Eperon, 9

1910

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. D. LANDOUZY
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	GARIEL
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générale	BOUCHARD
Pathologie médicale	X..... DEJERINE
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	PIERRE MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	CHAUFFARD
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	HAYEM DIEULAFOY DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND
Clinique chirurgicale	PIERRE DELBET QUENU RECLUS SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN
Clinique d'accouchement	PINARD BAR RIBEMONT DES SAIGNES
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

AUVRAY	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BALTHAZAR	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BRANCA	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BESANÇON FERN.	GOSSET	LŒPER	RENON
BRINDEAU	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BROCA ANDRÉ	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL
BRUMPT	JEANSELME	MARION	SICARD
CARNOT	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	ZIMMERN
CASTAIGNE	LABBÉ MARCEL	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	
CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Introduction et Préface

En janvier 1909, M. le docteur Besson, nous fit part d'un cas de tumeur du nerf sciatique, qu'il avait rencontré dans sa clientèle et nous communiqua l'observation que nous publions à la fin de ce travail. Désireux d'étudier plus à fond cette question, quel ne fut pas notre étonnement en recherchant dans les ouvrages classiques, de ne pas trouver de chapitre spécial sur cette question des tumeurs du sciatique, étudiées d'une façon générale dans le chapitre des tumeurs des nerfs.

Le cas n'était pas nouveau cependant, des observations de cas semblables ayant été depuis longtemps déjà relatées dans les revues et comptes rendus des sociétés savantes. Celle de Trélat, par exemple, en 1876, était restée célèbre dans les annales de la Société de Chirurgie de Paris.

Notre curiosité étant ainsi éveillée, nous continuâmes nos recherches dans la littérature médicale et parvînmes à rassembler une trentaine d'observations relatées et publiées scrupuleusement par des maîtres.

En les parcourant, bien des points cependant

restaient obscurs pour nous, dans ce chapitre de pathologie chirurgicale. Avec tous les chirurgiens nous restions étonnés en lisant que la section du nerf sciatique, sa résection sur une très grande longueur, n'avaient, en certains cas, rares d'ailleurs, produit aucun des troubles auxquels, a priori, on était en droit de s'attendre.

En même temps, cette question des tumeurs des nerfs entrait dans une nouvelle phase d'étude, les idées sur la structure des fibres nerveuses étant transformées à la suite des travaux de l'école de Lyon.

Toutes ces raisons nous amenèrent à approfondir ces différentes questions et, peu à peu, intéressés par le sujet, nous résolûmes de réunir en un tout, nos recherches bibliographiques, et d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale. Comme on le voit, nous n'apportons aucune idée nouvelle ; nous n'avons fait que rassembler les matériaux trouvés de tous côtés et avec ceux-ci nous avons essayé de faire un tout que nous présentons à notre jury. Que l'on veuille bien remarquer, cependant, que sous le nom de tumeurs primitives du sciatique nous n'avons fait qu'étudier les tumeurs appelées jusqu'à ce jour, tumeurs conjonctives. Nous avons délaissé de parti pris, les carcinomes de ce nerf dont nous n'avons pas trouvé d'observation bien nette, ainsi que les tumeurs appelées névromes, sur lesquelles nous ne pouvions nous étendre sans produire un travail au-dessus de nos forces.

Nous regrettons de n'avoir pu, par suite d'un incident de laboratoire, apporter une preuve histologique aux idées actuellement prépondérantes sur cette question de l'origine des tumeurs des nerfs. Nous sommes les premiers à le regretter et si notre jury trouvait quelque point de la question peu ou point envisagé, nous ferions appel à son indulgence en le priant de nous excuser d'avoir osé entreprendre un travail si fertile en objections, et si difficile à être traité dans son ensemble. Puisse-t-il servir à ceux qui, avec plus de compétence et d'autorité, reprendront cette question, là est notre simple désir ; heureux serions-nous d'avoir réussi.

Pour rendre notre travail aussi clair que possible, nous l'avons divisé en chapitres dans lesquels nous avons étudié :

I. — L'historique de la question et surtout celui des tumeurs des nerfs en général.

Puis dans les trois suivants l'anatomie pathologique, l'étiologie, la symptomatologie et le diagnostic des tumeurs du sciatique.

Enfin, dans le cinquième, nous avons étudié quels étaient les procédés opératoires à employer, et dans le sixième, sous le titre de physiologie pathologique, nous avons essayé d'expliquer les cas particuliers en désaccord avec nos connaissances sur les suites des sections nerveuses.

Dans un dernier chapitre nous avons traité de

l'évolution et du pronostic de ces tumuers que nous avons fait suivre d'un index bibliographique.

—×—

Avec ce travail va prendre fin notre vie universitaire. Avant de dire adieu à tout ce passé et de nous engager dans la vie de demain, il nous reste un doux devoir à remplir : celui de laisser parler notre cœur et de remercier tous ceux envers qui nous avons contracté des dettes de reconnaissance.

—×—

Bien des années ont passé, depuis le jour où enfant encore, nous perdîmes notre bonne mère. Elle serait heureuse et fière aujourd'hui, de partager la joie de son fils et de voir ses efforts couronnés de succès. Sa mémoire reste dans notre cœur et nous aidera aux jours de défaillance.

Que notre père accepte ici, tous les sentiments d'affection et de reconnaissance qui compriment notre cœur de fils respectueux et soumis ; nous garderons le souvenir de sa vie toute de labeur ; par son travail, il a permis à ses enfants de choisir leur carrière ; ce sera sa plus grande gloire et sa plus belle joie de se voir entouré, dans sa vieillesse, de ses trois fils, un prêtre, un soldat, un médecin. Nous l'en remercions de tout cœur, sans oublier celle qui fut notre seconde mère et qui,

pendant quinze ans, nous prodigua toute sa tendresse, tout en partageant nos peines et nos joies.

Nous ne saurions oublier tous nos maîtres qui depuis notre enfance jusqu'à présent, nous ont prodigué leurs conseils et ont guidé nos pas dans cet immense jardin de la science en nous faisant connaître tout ce qu'il avait de beau et de réconfortant pour l'esprit. Leurs noms sont gravés dans notre cœur et nous tâcherons de mettre à profit leurs sages conseils et de ne pas oublier leurs doctes préceptes.

Que MM. les Professeurs de Ste-Marie, que MM. les Professeurs de la Faculté libre de Médecine de Lille, veuillent bien accepter nos remerciements et croire à nos sentiments de profonde reconnaissance. Dans notre vie de demain, nous essayerons de les imiter en allant à nos malades avec notre cœur, notre science et notre dévouement.

M. le docteur Ovion, pendant notre année d'internat à l'hôpital de Boulogne-sur-Mer, nous a initié, avec toute son expérience, à la chirurgie pratique ; ses leçons et ses conseils nous seront d'un grand secours dans notre vie de médecin de campagne ; nous l'en remercions tout spécialement et n'oublierons pas de sitôt ce qu'il fut pour nous.

Avant de terminer, il nous reste un mot à dire à tous nos compagnons d'études, à tous nos amis

qui durant ces longues années universitaires furent nos émules et avec qui nous avons vécu des journées si douces, toutes remplies du charme de nos vingt ans et de nos rêves d'avenir. A tous, je leur envoie mon meilleur souvenir, en les priant de ne pas oublier ces heures de bonheur ; nous nous retrouverons un jour ou l'autre, dans l'action ; que ce soit toujours avec la même amitié et la même camaraderie, toute de franchise et d'abandon.

Nous remercions MM. les Docteurs D. Augier et Besson, pour les conseils qu'ils ont bien voulu nous donner pour mener à bien ce travail.

Que M. le Professeur Segond, qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, daigne agréer, avec nos remerciements les plus sincères, l'assurance de notre respectueuse gratitude.

CHAPITRE PREMIER

Historique

« L'étude des tumeurs primitives des nerfs constitue un des chapitres les plus obscurs de la pathologie chirurgicale. Cette obscurité résulte non seulement de l'incertitude de nos notions sur les néoplasmes, en général, mais aussi du désaccord qui règne sur la façon dont il faut comprendre la constitution de la fibre nerveuse normale. » Cunéo. *Revue de chirurgie.*

Telles sont les difficultés auxquelles nous nous sommes heurtés dès le début de ce travail. Les théories modernes sur la structure de la fibre nerveuse, ont modifié complètement la façon de comprendre et de classer les tumeurs des nerfs ; étudiant celles du sciatique en particulier, nous avons été obligé de refaire cette étude ; nous tâcherons d'exposer aussi brièvement et aussi clairement que possible, par quels stades a successivement passé cette question.

Dans le premier stade tous les travaux, toutes les doctrines et discussions reposent sur la théorie du neurone considéré comme unité nerveuse. C'est du moins à cela qu'avaient abouti les recherches durant la moitié du siècle dernier. Cette étude commencée par Odier, de Genève, en 1803, qui désigne ces tumeurs sous le nom de névromes et les définit « toute tumeur mobile circonscrite et profonde, produite par le gonflement accidentel d'un nerf, à l'extrémité duquel la compression de la tumeur fait éprouver des crampes très pénibles », est continuée tour à tour par Von Gessher, Alexandre, de Nimègue (1810) Bayle et Cayol (en 1812), pour entrer avec les thèses de Descott (Paris 1822) et Aronssohn (Strasbourg 1822), dans une véritable voie scientifique. Continuée par Meckel et Dupuytren, la nature de ces tumeurs leur point de départ, les rapports respectifs du tissu morbide et des éléments normaux du nerf sont bien étudiés par Lebert (1841) et Cruveilher, ce qui permet à Tillaux, de donner dans sa thèse d'agrégation (Paris 1866), les idées que les chirurgiens avaient à cette époque, sur cette question. A ce moment, on admet que les lésions des nerfs ne portent pas sur la fibre nerveuse elle-même, mais bien sur le névrilème et sur le tissu cellulaire qu'on y rencontre, sans nier cependant, que le tissu propre était susceptible d'hypertrophie. Bref, on admet alors des *névromes* et des *pseudo névromes*, selon que « la tumeur située sur le trajet d'un

nerf est anatomiquement constituée, tantôt par la production anormale d'un tissu fibreux, tantôt par un tissu réellement nerveux de nouvelle formation ». Mais à cause de la difficulté que rencontrent les histologistes à pouvoir toujours affirmer qu'il existe dans une production néoplasique une formation nouvelle de tissu nerveux d'une part, et d'autre part, cliniquement, le diagnostic différentiel entre le pseudo névrome et le névrome étant presque impossible, on continue à n'employer que le terme de *névrome* « qui ne désigne que le siège de la tumeur sur le trajet d'un nerf quelle que soit la nature du produit morbide. »

En 1869, VIRCHOW distingue, cependant davantage les névromes des faux névromes quand enfin FOUCAULT (1872) et GIRARDIN (1876), s'élèvent dans leurs thèses contre ces dénominations que CORNIL et RANVIER avaient déjà refusées et excluent des névromes les tumeurs des nerfs qui ne sont pas constitués par l'*hyperplasie des tubes ou cellules nerveuses*. Avec eux, les tumeurs des nerfs deviennent des *fibromes*, des *sarcomes*, des *myxomes*, développés aux dépens du *tissu conjonctif* du nerf, variétés assez fréquentes tandis que les *vrais névromes* développés aux dépens des *tubes nerveux* sont très rares. Pour quelques auteurs même l'existence des *névromes fasciculés* était mise en doute et QUÉNU écrivait, dans le traité de chirurgie, que « il ne suffit pas, en effet, d'avoir constaté la présence de filets nerveux dans une tumeur

pour affirmer qu'il s'agit d'un névrome, il faudrait démontrer que ces filets nerveux sont de nouvelle formation ; de la plupart des descriptions il ne ressort qu'une chose : c'est que le tissu cellulaire intra-fasciculaire en prolifération a refoulé à la périphérie ou dissocié en tous sens des tubes nerveux préexistants. Bien plus, j'avoue que je ne conçois pas très bien comment une tumeur développée le long d'un nerf, pourrait être composée de tubes nerveux nouvellement formés. Les cylindraxes ne sont, en somme, que des prolongements de cellules nerveuses, et à moins d'admettre un bourgeonnement de fibres se produisant au niveau des segments interannulaires (ce qui n'a jamais été constaté, que je sache, dans les tumeurs dites névromes), la néoformation de tubes nerveux doit ne pouvoir se produire que là où il existe des cellules nerveuses c'est-à-dire dans les centres nerveux centraux ou dans les centres nerveux périphériques. Je crois pouvoir en déduire qu'il y a des fibromes, des myxomes douloureux, mais que l'existence des névromes vrais fasciculés n'a pas encore reçu de démonstration parfaite. »

Comme on le voit, en 1890 encore, à l'heure où la théorie du névrome était admise par presque tous les auteurs, on ne pouvait admettre une prolifération du tissu nerveux dans un nerf dont toute la vitalité est dépendante de sa cellule origine. Ce sont ces idées que Peret Gilbert développe également dans sa thèse de Paris 1891, admettant

l'existence de tumeurs des nerfs d'origine conjonctive mais niant l'existence de névromes myéliniques et amyéliniques. Voilà pourquoi toutes les observations que nous rapportons sont dénommées fibromes, sarcomes, myxomes, jusqu'à ces dernières années, Berger (1905), Loison (1905), Mackenzie (1908), Besson (1909).

Cependant ces dernières années, à la suite des travaux de Apathy, Bethe, Braus, Durante, les idées sur la constitution des fibres nerveuses évoluaient et perdaient peu à peu ce qu'elles avaient tout d'abord d'absolu. On dut admettre bientôt la *nature nerveuse des cellules de Schwann* et *l'unité de chaque segment annulaire*. C'était la ruine du meilleur argument que les partisans de la théorie du neurone pouvaient opposer contre la néoformation de tubes nerveux, hors des centres, chaque segment annulaire étant, à présent, une unité nerveuse. Dès lors, il y eut deux camps les uns regardant ces tumeurs comme de nature conjonctive, les autres comme de nature nerveuse.

Dans notre chapitre d'anatomie pathologique nous étudierons cette intéressante question et tâcherons d'imposer les idées admises aujourd'hui. Notre travail a été très facilité par l'étude très approfondie qu'en a faite M. Cunéo dans la revue de chirurgie, novembre 1909. C'est ce travail qui nous a servi de ligne de conduite ; on nous excusera donc des fréquents emprunts que nous y avons faits.

Quant aux tumeurs primitives du sciatique — ce qui fait l'objet de notre thèse — si elles ne sont pas inconnues, on peut cependant, dire qu'aucun travail d'ensemble n'a été fait jusqu'ici de cette question. VELPEAU, en 1841, écrivait bien « tous les nerfs du membre abdominal peuvent être, sans doute, le siège de névromes profonds, mais jusqu'à présent, on n'a guère parlé que des névromes sous-cutanés de ce membre. » Il faut arriver en 1876 pour trouver, avec la thèse de GIRARDIN sur les tumeurs des nerfs du creux poplité, une ébauche de la question. Lui-même reconnaît « que les observations de névromes du sciatique ou de ses branches, ne sont pas rares, mais qu'elles sont perdues au milieu des thèses et des documents. » Nous avons entrepris de faire cette étude des tumeurs du sciatique et nous avons recueilli toutes les observations rencontrées dans les ouvrages scientifiques. Nous les avons jointes à notre travail avec l'index bibliographique ; les énumérer ici, serait doubler le travail. Nous prions le lecteur de s'y reporter ; quant aux travaux consultés pour les questions inhérentes aux sections nerveuses et à la régénération des nerfs, nous les avons indiquées à chaque citation afin que ceux qui nous suivront, dans cette voie, puissent profiter de nos recherches.

CHAPITRE II

Anatomie Pathologique

Nous avons réussi à rassembler 30 cas de tumeurs du sciatique, glanés çà et là, dans la littérature médicale. Sur ces 30 cas 12 sont appelés *sarcomes*. Ce sont ceux de POIRIER, MARCHAND, BARDELEBEN (2 cas), BOUILLY, VERNEUIL, HUME, BERGER, ZWICKE (2 cas), MACKENZIE et SCHWARTZ.

4 *myxomes* : BESSON, TRELAT, DOLBEAU et SÉE.

5 *Fibromes*. LEGUEU, LOISON, ROUX, BONNET et VERNEUIL.

9 classés sous le terme général *névromes* : GAY, SCHORT, VOLLEMIER, LITTLE, MICHON, BICKERSTETH, LANNELONGUE et VELPEAU (2).

Les *sarcomes* se présentent sous la forme d'une tumeur unique, de volume variable, allant de la grosseur d'une petite pomme (BESSON) à celle de la tête d'un adulte (ZWICKE).

Leur aspect est lisse ou plus ou moins bosselé. Comme, en général, toutes ces tumeurs, ils se pré-

sentent comme une masse bien distincte des parties voisines dont les sépare une capsule qui n'est autre que le névrilème. Leur consistance est ramollie le plus souvent. A la coupe, le sarcome présente une coloration blanc jaunâtre ; le tissu est semé d'îlots hémorrhagiques, de kystes, de masses colloïdes et lipomateuses. Quand il est mou, il est généralement riche en vaisseaux dont la rupture donne lieu à des kystes sanguins plus au moins considérables. Quelquefois (MARCHAND, BOUILLY) au centre de la tumeur existe une sorte de cavité remplie soit de bouillie graisseuse, soit de sang et de caillots.

Très semblable au sarcome, le *myxome* se présente sous la forme de tumeur plus molle, pseudo fluctuante, bosselée comme lui, d'aspect gélatineux et translucide à la coupe.

Le *fibrome* est régulièrement arrondi, de consistance ferme et élastique, sèche et compacte à la coupe ; son volume est ordinairement petit, (une noix ou une noisette).

Nous ferons remarquer, en passant, que ces dénominations, basées simplement sur l'apparence extérieure, n'ont en l'espèce, aucune importance.

Quant au siège de ces tumeurs, il est des plus variables. Voici ce que nous avons constaté dans nos observations :

20 sont situées sur le *tronc* proprement dit du nerf *sciatique* et siègent :

2 au niveau de son émergence du bassin (Berger, Loison).

17 à sa partie moyenne.

1 à sa partie inférieure avant sa division (Verneuil).

3 sont situées sur le *sciatique poplité interne* (Hume, Bonnet, Sée).

3 sont situées sur le *sciatique poplité externe* (Roux, Verneuil et Bardeleben).

4 enfin sur le *tibial postérieur* (Gay, Schort, Dolbeau et Lannelongue.

Les *rapports* de *la tumeur* avec le nerf sciatique ont une importance considérable au point de vue opératoire. Pour bien les comprendre nous empruntons à Mathias Duval, ces lignes suivantes sur l'histologie normale du nerf.

« A l'état normal le nerf est formé par un ensemble de faisceaux nerveux réunis par du tissu conjonctif.

Pour constituer les nerfs visibles à l'œil nu, les fibres nerveuses microscopiques se groupent en s'entourant de tissu conjonctif en formant ainsi les faisceaux primitifs : un nerf peut être constitué par un seul de ces faisceaux, mais le plus souvent, il en contient plusieurs. Chaque faisceau nerveux est entouré d'une gaîne conjonctive, formée d'une seule couche à la terminaison du nerf, composée sur les faisceaux plus gros d'une série de lames superposées et anastomosées les unes

avec les autres. C'est le périnèvre ou la gaîne lamellaire de Cornil et Ranvier.

Les différents faisceaux qui composent les nerfs sont séparés et unis par du tissu conjonctif ordinaire composé de fibres volumineuses entre lesquelles sont placées des cellules connectives et parfois des cellules adipeuses. C'est le névrilème. Enfin le tronc nerveux total est compris dans une enveloppe générale de tissu conjonctif, dont le névrilème n'est qu'une dépendance. »

Admettons, pour le moment, la classification des anciens auteurs, sans nous occuper si la tumeur est d'origine conjonctive ou d'origine nerveuse, et voyons quels sont ces rapports. Nous avons déjà dit que la tumeur est toujours encapsulée par le névrilème. Par rapport au nerf elle peut-être soit *interfibrillaire* ou *centrale*, soit *périphérique*, soit *mixte*.

Dans le cas de *tumeur interfibrillaire* ou centrale, le tissu pathologique occupe plus spécialement le centre du cordon nerveux, dont les faisceaux et les fibres dissociées se trouvent ainsi éparpillées à la surface de la tumeur, ce que les auteurs ont comparé aux *cordelettes des filets enveloppant les ballons*. C'est une disposition assez fréquente, que nous avons trouvée dans les cas de Bardeleben, Bouilly, Verneuil, Hume, Berger, Roux et Bickersteth par exemple. Dans ces cas, sa surface (Marchand) la tumeur étant alors en les faisceaux nerveux convergent et se réunissent

pour reconstituer le nerf aux deux extrémités du grand axe de la tumeur, en deux autres points de sa surface (Marchand) la tumeur étant alors en diagonale par rapport à l'axe du cordon nerveux.

Dans le cas de *tumeur périphérique* le développement du néoplasme se fait surtout aux dépens des portions excentriques ; la *tumeur est périphérique par rapport au cordon nerveux ;* elle peut être *circulaire* c'est-à-dire occuper toute la périphérie du nerf sur une certaine hauteur (dans ce cas le nerf plonge alors dans la tumeur et la traverse d'un pôle à l'autre (Verneuil, Loison et Bonnet), elle peut être *latérale* n'occupant qu'un point plus ou moins restreint de la périphérie du nerf, qui déjeté sur un des côtés s'y dessine en un cordon plus ou moins aplati. Parfois la tumeur est appendue au nerf et dans ce cas *pédiculée* (Besson).

Enfin, dans le cas de *tumeur mixte,* la masse néoplasique offre la combinaison des néoplasmes interfibrillaire et périphérique ; c'est-à-dire que le tissu morbide, tout en englobant une partie des tubes nerveux, en repousse une autre partie à sa périphérie.

Nous reprendrons au chapitre traitement, ces données anatomiques et nous étudierons, à présent, les *caractères histologiques* de ces tumeurs. C'est ici que le désaccord commence, les *uns les regardant comme de nature conjonctive, les autres comme de nature nerveuse.*

Les défenseurs de la *nature conjonctive* sont de

beaucoup les plus nombreux et ainsi que nous le disions dans notre historique, répartissent ces tumeurs dans les différentes classes de néoplasmes conjonctifs et décrivent des fibromes, des myxomes, des sarcomes, dans les cas malins. En ce qui concerne le point de départ, ils le placent dans *l'appareil de soutien* et admettent les *différentes variétés* que nous avons décrites à la page précédente.

Pour les défenseurs de *la nature nerveuse*, les cellules néoplasiques résultent de la *prolifération des cellules de* Schwann ; Soyka, dès 1887, avait vu le rôle de ces cellules. Or comme la *nature nerveuse de ces éléments* est généralement acceptée aujourd'hui; le simple fait qu'elles sont *l'origine des éléments néoplasiques* justifie la dénomination de *névromes* appliquée à ces tumeurs, nom qui désigne tous les néoplasmes qui ont leur point de départ dans une prolification des éléments de nature nerveuse entrant dans la constitution du nerf périphérique. Or, cette origine semble solidement établie. Dans les cas favorables, on peut trouver, dans la zone de transformation juxta-néoplasique, toutes les transitions entre la cellule de Schwann normale et les éléments de la tumeur.

D'après Durante, ces tumeurs que nous étudions, passeraient par deux phases. Dans la *première ; phase de régresion*, la cellule segmentaire perdrait son caractère de cellule différenciée pour pouvoir proliférer activement ; dans la *seconde*,

dite de transformation, ces éléments à caractère embryonnaire, n'arrivent pas à se différencier et aboutissent, au contraire, à la production des formes pseudo-conjonctives suivantes. (CUNÉO. *Revue de chirurgie* 1909).

a) *Névrofibromes*. Les éléments néoformés prennent l'aspect de cellules fusiformes plus ou moins allongées, dont le protoplasme se condence et perd toute réaction caractéristique. Ainsi se forme un tissu fibroïde pauvre en éléments anatomiques et dont la nature nerveuse est impossible à reconnaître en l'absence des données histogéniques.

b) *Névrolipomes* : Les cellules néoplasiques se chargent de gouttelettes graisseuses et arrivent à prendre l'aspect de cellules adipeuses.

c) *Névromyxomes* : Le tissu néoplasique prend l'aspect myxomateux. Cette dégénérescence frappe à la fois le stroma conjonctif et les éléments de nature nerveuse.

d) *Névrosarcomes* : Lorsque les éléments néoplasiques se multiplient avec activité et gardent un caractère nettement cellulaire, on a affaire au névrosarcome, névrome cellulaire (DURANTE). Cette forme est rare en tant que forme primitive. Cependant si nous nous en rapportons à nos observations, nous trouvons que sur 30 cas, douze sont des sarcomes. Etait-ce bien des sarcomes purs ? Nous savons en effet que c'est là un caractère malin des tumeurs et il s'agit probablement de néo plasmes précités ayant dégénéré tels que les signa-

lent LEGUEU, SÉE. De même dans notre observation personnelle, l'examen histologique a montré qu'il s'agisait d'un myxome, avec transformation sarcomateuse. Les tumeurs du sciatique offriraient donc un caractère tout particulier de malignité dont il faudra tenir compte au pronostic.

Les cellules néoplasiques dans cette forme présentent un polymorphisme remarquable : grosses cellules arrondies, cellules en fuseau, cellules ramifiées, cellules en haltères. D'après Cunéo, on pourrait arriver à trouver sur les préparations, une *ressemblance frappante entre ces cellules et les formes embryonnaires du névroblaste.*

Il résulte donc de tout ceci que dans l'état actuel de nos connaissances un certain nombre de tumeurs solitaires des nerfs sont dues à la *prolifération des cellules de* SCHWANN, dont le caractère nerveux est aujourd'hui admis. Faut-il de là conclure que ces tumeurs sont des *névromes*. Il y aurait une exagération manifeste car d'autre part, outre la *prolifération des éléments nerveux,* on assiste également à la *prolifération concomitante de l'élément conjonctif.* Celle-ci a été mise hors de doute par les partisans les plus décidés de la théorie nerveuse, en sorte que les dénominations de *névrofibrome, névromyxome, névrosarcome* employées par CUNÉO, qui a l'avantage de tenir compte de leur double origine nous paraît rationnelle. En réalité, ces néoplasmes représentent le plus souvent des *tumeurs mixtes* (KLEBS BORST) ou si l'on

préfère se rapprochent des *néoplasmes organoïdes* suivant l'expression de Pierre Delbet.

Avant de clore ce chapitre, il nous faut encore indiquer quel est l'état du nerf au-dessus et au-dessous de la tumeur ? Outre les désordres anatomiques de dissociation, les nerfs ont-ils subi quelques altérations de structure ?

D'après Girardin « que les faisceaux nerveux restent associés en un cordon qui traverse la tumeur, qu'ils soient désagrégés et distribués dans la masse morbide, ou éparpillés à sa surface, leurs éléments présentent ordinairement *une myéline à peu près normale, et leur cylindre axe continu.* »

« Il est remarquable, disent Cornil et Ranvier, de voir la force de résistance du tissu nerveux périphérique à l'action compressive ou envahissante de ces tumeurs ; les tubes nerveux ne subissent aucune modification nutritive appréciable. »

C'est, en général, ce que les examens de pièces ont démontré. Pourtant nous nous permettrons de signaler que, dans le cas de Bouilly et Mathieu, l'examen fait par M. Quénu a relevé des lésions de névrite interstitielle à la fois intra et extra fasciculaire. C'est le seul cas que nous ayons relevé où il y ait des troubles du côté des nerfs. Toujours au-dessus et au-dessous de la tumeur, le nerf présente ses caractères habituels. Parfois la tumeur restant unique, le cordon paraît avoir subi une élongation et décrit des flexuosités serpentines, d'où l'apparence de retrécissements et de nodosi-

tés comparables à ce qui se produit sur une artère portant un anévrysme. Mais, dit Tillaux, « cette apparence est trompeuse, car le nerf reprend son calibre uniforme, quand on exerce une légère traction dans le sens de la longueur. »

Enfin, nous pouvons ajouter que les ganglions, soit illiaques, soit inguinaux, ne sont pas engorgés et que nous les avons trouvés normaux dans toutes nos observations.

De même l'état des tissus voisins de la tumeur est normal, pas d'adhérences à la peau ni aux plans profonds.

CHAPITRE III

Etiologie

L'étiologie des tumeurs primitives du sciatique est aussi obscure que celle de toutes les tumeurs ; les auteurs incriminant tour à tour pour les tumeurs des nerfs le *rhumatisme*, la *scrofule*, la *lèpre* sans jamais apporter aucune preuve certaine de leur influence, nous avons fouillé dans nos observations mais sans trouver quelque rapport.

La *syphilis* a été incriminée également. Aronssohn cite deux cas où le malade avait contracté la syphilis antérieurement. Le fait paraît avoir la valeur d'une simple coïncidence, il ne peut rien prouver.

Leboucq, dans sa thèse inaugurale, rapporte une observation un peu plus probante : il s'agissait d'une tumeur de la partie postérieure de la cuisse qu'il diagnostiqua être un névrome. Le malade ayant eu la syphilis, le traitement à l'iodure de potassium fit disparaître la tumeur. Etait-ce

bien d'abord une tumeur du sciatique ? Il est permis d'en douter et nous opposerons à ce fait, le cas de Roux, dans lequel le traitement mercuriel appliqué à un spécifique porteur d'un névrome du sciatique ne donna aucun résultat.

Le *traumatisme*, dans un grand nombre d'observations, a été regardé comme cause de la tumeur. Nous avons recherché dans nos observations et n'avons trouvé que trois cas où le rôle du traumatisme ait pu être invoqué. Dans notre observation personnelle, c'est à la suite d'un *violent coup de pied* à la partie postérieure de la cuisse que la douleur est apparue et nécessita 4 ans plus tard l'ablation d'une tumeur à ce niveau. De même dans le cas de Verneuil rapporté par Tuffier, « le 7 novembre 1879, le malade ressentit un *effort*, une *douleur* dans le jarret et, quinze mois plus tard, on trouva une tumeur du creux poplité. » Dans le cas de Bonnet : « J. Gaudet, à la suite d'un *choc* reçu sur le jarret gauche, s'aperçut, au bout de 3 ans, d'une petite dureté sur ce point. » Que conclure de ces faits où la tumeur n'apparaît que 15 mois, 3 ans après le coup ? Peut-être le trauma a-t-il produit une initation inflammatoire du nerf, d'où prolifération et suractivité ? Tout cela demanderait à être vérifié. Du reste, ce ne serait donc qu'exceptionnellement que les néoplasmes des nerfs succèderaient au *traumatisme*. Il est plus probable que par un préjugé très répandu le malade accuse un

traumatisme antérieur, à l'occasion duquel son attention a été attirée vers des troubles qui jusque là ne l'avaient point frappé. Bref, aucune preuve n'en a jamais démontré la véritable influence et tout au plus, peut-on considérer le *traumatisme* comme une *cause occasionnelle*.

D'autres auteurs, plus modernes, ont invoqué l'*hérédité* et ont signalé les *rapports* qui existaient entre la *maladie de* Recklinghausen et les tumeurs isolées des nerfs. « Ces relations (1) sont déjà mises en évidence par la recherche des antécédents familiaux. Une malade de Rapok, porteuse d'un névrome plexiforme, avait son père atteint de neuro-fibromatose. Poncet, Arnozan et d'autres ont même retrouvé la maladie de Recklinghausen dans les deux générations précédentes. » Nous-même pouvons mentionner deux cas, celui de Besson et celui de Little dans lesquels le père d'une part et la mère d'autre part étaient porteurs de tumeurs sous-cutanées.

« Les *relations directes* sont plus intéressantes. D'après Cunéo, un grand nombre de névromes solitaires ne sont en réalité que le stade initial d'une maladie de Recklinghausen. » On ne compte plus les observations de malades opérés d'une tumeur en apparence unique, et chez lesquels ont apparu ultérieurement tous les signes de neuro-fibromatose. » Dans l'observation empruntée à Mackenzie

---

Cunéo, *Revue de Chirurgie*, 1909.

on peut voir un de ces cas. C'est le seul que nous ayons trouvé mais il se peut qu'un examen ultérieur eût fait découvrir de nouvelles tumeurs. Ce sera au chirurgien de se rappeler ces relations pour les découvrir en les cherchant.

Quant à la fréquence relative de ces tumeurs du sciatique, suivant l'*âge* et le *sexe*, voici quel est le résultat de notre statistique.

Pour l'*âge*, pour 25 cas où l'âge est noté les limites extrêmes seraient donc 9 ans et 60 ans. Voici leur fréquence :

Entre	1 et 10	ans	1	cas
—	10 et 20	—	2	—
—	20 et 30	—	6	—
—	30 et 40	—	9	—
—	40 et 50	—	3	—
—	50 et 60	—	4	—

Cette statistique nous permet d'admettre pour les tumeurs primitives du sciatique, les conclusions de Girardin à propos des tumeurs des nerfs en général. « Si l'on considère que l'époque d'observation est souvent très éloignée de la date d'apparition de la tumeur, nous nous croyons autorisés à conclure que les tumeurs des nerfs, sans être propres à l'âge moyen de la vie, sont néanmoins peu fréquentes chez les enfants et plus communes avant 40 ans qu'après.

« Quant au *sexe*, l'*homme* serait plus exposé que la *femme*. En effet, sur 26 cas, 21 concernent des

hommes et 5 des femmes. Ceci avait déjà été reconnu par les auteurs et on savait que les tumeurs des gros troncs nerveux étaient plus communs chez l'homme. » Nous n'avons trouvé aucune raison de ce fait ; quelques auteurs ont cependant songé à établir une relation entre cette fréquence et la vie de l'homme plus exposé aux traumatismes que la femme.

CHAPITRE IV

Symptomatologie

On peut dire des tumeurs du sciatique ce que Brun disait à propos des sarcomes des nerfs : « Il n'existe aucun signe clinique *pathognomonique* des sarcomes des nerfs permettant d'en porter le diagnostic à coup sûr ; aussi n'est-ce que par une étude attentive et approfondie de tous les symptômes qu'on pourra réunir un ensemble clinique permettant d'arriver à ce diagnostic. »

Le début des tumeurs du sciatique est généralement très obscur ; le plus souvent, c'est *par hasard,* (en mettant son bas, dans l'observation de Verneuil) que le malade s'aperçoit de l'existence d'une tumeur à la partie postérieure de la cuisse, parfois c'est à la suite d'un *coup,* d'un *effort musculaire,* d'une compression prolongée de cette région que l'attention du malade est attirée sur ce point ; plus souvent cependant ce sont les *phénomènes douloureux* qui en marquent le début et for-

cent le malade à consulter ; ce sont alors des engourdissements, des fourmillements, des douleurs névralgiques irradiées dans toute la partie postérieure de la cuisse et de la jambe ; par contre nous n'avons relevé dans aucun cas quelque trouble de la *mobilité*, même léger accompagnant ces troubles précoces de la sensibilité ; ceux-ci peuvent être eux-mêmes absents ou n'apparaître qu'à l'occasion d'un choc, d'une pression et dans ce cas dans la *station assise*, bien apte à comprimer le sciatique et à réveiller les douleurs.

Telle est la situation clinique du malade quand il s'adresse au médecin, soit que la répétition des douleurs le fasse trop souffrir, soit que la découverte d'une tumeur l'inquiète. *Douleur* et *tumeur*, en effet, voilà les gros symptômes de cette affection.

La douleur, bien que non absolument constante et commune à toutes les tumeurs des nerfs, manque toutefois si rarement, qu'on peut dire qu'elle domine toute cette symptomatologie. D'intensité très variable, elle s'irradie presque toujours sur le *trajet du nerf sciatique* de haut en bas, de la tumeur vers la jambe et le pied. Elle peut, du reste, revêtir les formes les plus diverses ; tantôt c'est un simple engourdissements, tantôt ce sont des picotements, des fourmillements plus fréquents, plus tenaces qu'au début ; tantôt ce sont des irradiations douloureuses vers le pied, revenant par accès, consistant en élancements rapides, se renouvelant

à courts intervalles et cheminant suivant le trajet des divisions du sciatique ; quelquefois même les douleurs sont extrêmement violentes, constituant de véritables accès névralgiques ; dans ce cas elles ne tardent pas à devenir une véritable torture, pouvant amener le patient à quelque acte de folie (VASOLYA cite le cas d'une femme qui se serait coupé le pied si on ne l'eût retenue à temps).

Cependant les douleurs deviennent peu à peu plus fréquentes et aussi plus intenses ; des circonstances diverses les ramènent ou les exaspèrent. Ce sont surtout les *mouvements*, la *marche*, la *station debout* ou *assise*, les *variations de température*, le *froid humide*, la *chaleur du lit*. D'autres moyens, au contraire, les calment ; tels sont quelquefois l'*immersion dans l'eau froide*, la *compression exercée au-dessus de la tumeur* (ARONSSOHN).

A ces douleurs spontanées, il nous faut ajouter les *douleurs provoquées*. « La moindre pression, le moindre contact, la simple extension des tissus environnants résultant de l'extension de la jambe sur la cuisse, le plus léger tiraillement de la tumeur suivant l'axe du nerf, suffisent pour provoquer des douleurs quelquefois très vives ; » (GIRARDIN. Thèse de Paris 1876). Aussi n'est-il pas rare de voir le malade immobiliser sa jambe dans une demi-flexion, ce qui peut devenir le point de départ de positions vicieuses persistantes. Ces attitudes de compensation sont très fréquentes, en effet, et n'ont d'autre cause que le souci bien com-

préhensible du malade, à échapper à la douleur. Parfois cette douleur peut se traduire par une *hy-péresthésie très vive de la face plantaire*. C'était le cas du malade de Besson où le sujet souffrait tellement en cette région, qu'il avait pris l'habitude d'appuyer de moins en moins le talon et la plante, pour en arriver à ne marcher que sur la pointe des pieds, le talon très relevé et le genou fléchi.

Ces *douleurs provoquées* se produisent d'une façon presque constante quand le chirurgien explore pour la *palper, la tumeur*. C'est même souvent ces douleurs qui rendent l'exploration difficile si, ainsi que l'a fait remarquer Aronssohn, on ne prend pas soin de comprimer le nerf au-dessus de la tumeur. D'après Foucault et Girardin elles seraient dues à la position fréquente des faisceaux nerveux à la périphérie de la masse morbide, position qui faciliterait évidemment leur compression. Nous savons du reste, par l'anatomie pathologique que les tubes nerveux sont intacts et que la douleur ne peut être imputée à une lésion matérielle. Enfin, il est un facteur capital dans ces phénomènes douloureux avec lequel ils sont intimement liés. C'est la *rapidité d'évolution* de la tumeur. Celle-ci est-elle petite et ne s'accroît-elle qu'insensiblement ? Les douleurs, dans ce cas, seront nulles ou presque nulles et le malade sera étonné un jour de se découvrir une tumeur dont aucun trouble ne lui avait fait, jusque-là, soupçonner l'exis-

tence. La tumeur grossit-elle, tout à coup, les douleurs suivront bien vite cette poussée.

En dehors de ces douleurs névralgiques, quel est l'état de la sensibilité générale de la jambe et du pied ? Nous avons signalé plus haut qu'il pouvait y avoir de l'hypresthésie ; l'anesthésie est beaucoup plus rare. Quant aux diverses formes (sensibilité tactile, thermique) elles sont généralement conservées.

Les *troubles moteurs* sont encore beaucoup plus rares ; la *paralysie* de la jambe et du pied n'existe que très rarement et nous ne l'avons notée que dans les cas de Bardeleben et de Bouilly. Plus fréquemment, on observe de la *parésie*, se traduisant par un engourdissement dans les muscles, les orteils. D'autres fois, au contraire, la contractilité musculaire est plutôt *exagérée ;* ce sont tantôt des *tressaillements spasmodiques* des muscles postérieurs de la jambe, tantôt des crampes, parfois des contractures douloureuses tétaniformes. Le malade de Dolbeau présentait pendant les paroxysmes douloureux une extension et une abduction du pied, dues à la contracture des péroniers latéraux. Dans le cas de Schort, la tumeur était la cause d'accès d'épilepsie Jacksonnienne débutant par la jambe.

Les *troubles trophiques* ne sont pas constants ; dans quelques cas, on a noté des troubles du côté des téguments : peau sèche, squaneuse, sueurs et chute des poils ; l'atrophie musculaire et la dimi-

nution de la force musculaire du membre ont été beaucoup plus souvent observés ; ce sont là des troubles plus sérieux, dont il faut tenir compte.

Les *symptômes généraux*, nuls le plus souvent, peuvent cependant, du fait de la douleur, amener une déchéance de l'organisme plus ou moins rapide. Tel cet enfant de Bickersteth qui souffrait tant qu'il n'avait pu dormir plus de cinq minutes durant plusieurs semaines et qu'il refusait toute nourriture.

Tels sont les signes cliniques communs à toutes les tumeurs du sciatique quels que soient leur siège et leur variété. Il nous reste, à présent, à étudier les renseignements que peut donner l'*examen clinique* de la tumeur qui avec l'élément douleur est seul de nature à permettre le diagnostic.

Sur le *trajet du sciatique* ou de ses branches on constate généralement l'existence d'une *tumeur*, plus ou moins volumineuse, de volume variant de la grosseur d'un œuf (Besson) à celle d'une tête de nouveau-né (Zwicke), arrondie ou ovoïde, régulière ou légèrement bosselée à sa surface, résistante, dure, s'il s'agit d'un fibrome, plus molle et parfois fluctuante lors de myxome ou de sarcome ; généralement allongée suivant l'axe du nerf ; à sa surface les téguments glissent sans obstacle ; la peau offre, du reste, un aspect normal, pas de changement de coloration, ni de dilatation veineuse, pas d'adénopathie dans l'aîne et la fosse illiaque. Cette tumeur est plus ou moins mobile, fai-

sant une saillie plus ou moins considérable selon son siège. La palpation, en effet, en est souvent rendue imprécise, si l'on veut bien songer combien le sciatique est profond et recouvert de masses musculaires épaisses. A son origine, c'est le muscle grand fessier, qui le recouvre. A la cuisse il est recouvert par la longue portion du biceps d'abord, puis chemine jusqu'au creux poplité dans la gouttière profonde que lui forment la longue portion du biceps en dehors, le demi tendineux et le demi membraneux en dedans. Dans le creux poplité ses branches sont peut être moins profondes mais il ne faut pas oublier qu'elles reposent là dans une excavation circonscrite de tous côtés par des parois osseuses, musculaires ou fibreuses. Quant au tibial, lui aussi est tout d'abord profondément situé entre les couches musculaires et l'on comprend alors combien il est difficile de pouvoir explorer ces tumeurs. On aura soin, cependant, de fléchir la jambe sur la cuisse et on tâchera alors de se rendre compte des connexions du néoplasme ; souvent les déplacements latéraux sont faciles, tandis que de bas en haut, au contraire, la tumeur est peu mobile. Ce signe est regardé comme très important par les auteurs mais l'on comprend que dans les cas de tumeur pédiculée il manque complètement.

Tels seront les renseignements qu'un examen minutieux pourra donner et on comprend combien il sera difficile au chirurgien de porter par-

fois un diagnostic certain avec des données aussi peu précises surtout si l'élément douleur n'a pas mis son attention en éveil.

Diagnostic. — Lorsque sur le trajet du nerf sciatique on trouve une tumeur présentant tous les caractères que nous avons décrits au chapitre précédent ; lorsqu'à ces *signes physiques* viennent s'ajouter les *signes fonctionnels* : troubles de la sensibilité et de la motilité, le diagnostic de tumeur du nerf se présente facilement à l'esprit. Mais hâtons-nous de faire remarquer combien pénible et difficile est tout d'abord l'examen de la tumeur et combien imprécis sont les renseignements qu'il nous donne. Si à cela on veut bien ajouter que les phénomènes douloureux peuvent très bien être produits par une tumeur développée au voisinage du nerf et qu'ils n'ont par eux-mêmes, rien de bien spécifique, on comprend que le chirurgien puisse hésiter un instant avant de porter le diagnostic de tumeur du sciatique, affection relativement rare et peu étudiée dans les auteurs.

Les tumeurs du membre inférieur ne sont pas du reste rares, et nombreuses sont les affections avec lesquelles on pourrait confondre les tumeurs du sciatique. Nous n'avons point la pensée de les passer toutes en revue ; il en est un grand nombre qui ne sauraient, à moins d'une inattention inexplicable, donner lieu à une erreur de diagnostic ; seules celles ayant des caractères communs nous arrêteront.

En raison de leurs caractères physiques, les tumeurs des nerfs pourraient être confondues avec des *tumeurs liquides ou solides* ; parmi les premières, les *kystes synoviaux* peuvent présenter les mêmes caractères de consistance, forme et direction ; mais ils sont ordinairement indolores et réductibles, aussi l'existence de douleurs spontanées ou provoquées suffira-t-elle le plus souvent au diagnostic.

Les *abcès froids*, en rapport soit avec les affections de l'extrémité inférieure du fémur, soit avec des inflammations fougueuses de l'articulation du genou, et de la tibio-tarsienne, soit même avec des lésions osseuses du bassin ou de l'extrémité inférieure du rachis, peuvent donner lieu à une certaine hésitation. C'était le cas rapporté par Besson où une ponction exploratrice dut trancher le diagnostic. On se souviendra que ces abcès sont indolents, n'ont pas ces douleurs soudaines des tumeurs des nerfs, qu'ils évoluent très lentement, et on examinera avec soin le système osseux du malade pour y découvrir l'origine de cet abcès.

Une *gomme syphilitique* pourrait, un instant, nous arrêter. Celle-ci n'a jamais l'évolution particulièrement lente et douloureuse d'une tumeur d'un nerf. La recherche de la syphilis dans les antécédents du malade et l'application du traitement spécifique confirmeront le diagnostic.

Le *kyste hydatique* immobilisé par la contraction d'un muscle, avec lequel il semble avoir des

rapports intimes, évolue sans douleur et siège dans la profondeur du muscle.

L'*anévrysme de la poplitée* comprimant les nerfs de la région pourrait faire croire à une tumeur développée à leurs dépens. Ses caractères, battements, expansion, réductibilité, bruit de souffle la distingueront. La difficulté serait plus grande si on avait affaire à un sac anévrysmal, oblitéré : ce sont les commémoratifs qui seuls, pourront, dans ce cas, mettre sur la voie du diagnostic, en apprenant que la tumeur solide a été précédée de l'existence d'une tumeur pulsable, réductible.

Parmi les *tumeurs solides*, les *néoplasmes du tissu osseux* par leur immobilité, souvent par leur dureté et leur insensibilité préviendront toute erreur.

Quant aux *lipomes*, en général beaucoup plus superficiels, leur caractère lobulé, leur insensibilité complète, ne peuvent permettre l'hésitation.

« En résumé, bien que nous ne devions accorder au symptôme *douleur* qu'une valeur diagnostique relative, puisqu'elle peut manquer ou être produite par d'autres affections, ce sera encore dans la plupart des cas, la pierre de touche la plus sûre : quand les douleurs sont spontanées, leurs caractères sont ordinairement assez spéciaux pour permettre d'assurer que la tumeur siège dans l'épaisseur du cordon nerveux ; quand la tumeur est indolente, il est indiqué de la comprimer, de lui communiquer des mouvements, surtout dans le

sens vertical pour éveiller des douleurs qui manquent bien rarement d'une manière complète dans les tumeurs des nerfs » Girardin, thèse de Paris 1876.

Mais il se peut très bien que la tumeur soit profonde, enfouie par exemple dans les masses musculaires de la cuisse ; dans ces cas le diagnostic peut être beaucoup plus embarrassant, le malade ne présentant que des phénomènes douloureux qu'on pourrait très facilement expliquer par une *simple névralgie,* si un examen clinique attentif ne faisait point découvrir la tumeur. Même alors on se souviendra qu'il y a des points spéciaux dans la *névralgie,* bien étudiés par Valleix, que l'on doit rechercher et qui pourront mettre le clinicien sur la voie du diagnostic.

Si par hasard on se trouvait en face d'un *épileptique,* dont les attaques commencent généralement par la jambe ou le pied, on pourra rechercher la tumeur qui pourrait êrte l'origine de ces attaques d'épilepsie Jacksonnienne. Tel le cas de Schort, qui, s'étant aperçu que les crises épileptiformes débutaient toujours par la jambe, finit par trouver le corps du délit, à savoir un fibrome du tibial postérieur, passé jusqu'alors inaperçu.

Enfin on s'assurera que cette tumeur du sciatique est bien isolée et, par conséquent, non attribuable à une *maladie de Recklinghausen* à tumeurs multiples, profondes et superficielles, et à tâches pigmentaires cutanées. Du reste la coïnci-

dence a été notée et nous redirons un mot de ces cas au chapitre pronostic.

Le diagnostic de tumeur du nerf étant fait est-il possible de déterminer exactement quel est le nerf atteint ? Pour les tumeurs des nerfs du creux poplité seuls il serait permis d'avoir une hésitation ; d'après GIRARDIN qui en a fait l'objet de sa thèse, le *siège* et la *direction* de la tumeur seraient suffisamment distincts suivant qu'elle siégerait à la partie inférieure du grand sciatique ou sur l'une ou l'autre de ses branches de bifurcation ; et les caractères physiques de la tumeur seraient de bons éléments de diagnostic de sa localisation. Pour lui également, les symptômes fonctionnels ne seraient pas d'un grand secours. « Non seulement ils sont peu accusés quand ils existent, mais, comme l'a fait remarquer DUCHENNE DE BOULOGNE, les nerfs, aux membres surtout, jouissent d'une certaine solidarité, en vertu de laquelle, tel département musculaire ou cutané innervé par le nerf lésé n'est pas ou n'est qu'incomplètement paralysé, alors que tel autre département animé par des nerfs voisins restés sains est plus ou moins compromis. » Toutefois les modifications sensitives motrices et trophiques, pourront par leur ensemble même, préciser le siège du néoplasme sur tel ou tel cordon nerveux.

Moins important est de connaître la nature de cette tumeur. Nous verrons, en effet, au traitement que, très souvent, elles subissent la dégénérescence

maligne et qu'il vaut mieux les enlever toutes, quelle que soit leur variété. Pourtant n'y a-t-il pas des données cliniques permettant d'arriver à un diagnostic histologique exact ?

C'est le cas de dire avec Spencer que « ce qui semble si clair sous le champ du microscope, devient très difficile au lit du malade ». On ne s'arrêtera donc que peu d'instants à cette question où on ne pourra que donner des probabilités reposant sur la forme, le volume, la consistance, en se souvenant pour cela, des caractères décrits au chapitre d'anatomie pathologique et on insistera, au contraire, beaucoup plus sur les rapports qu'affecte la tumeur avec le nerf, question très importante tant pour le pronostic que pour le traitement.

Pour cela, d'après Peret Gilbert, essayez de saisir à part la tumeur, de la détacher du cordon nerveux ; si vous y réussissez et si, en la comprimant, le malade n'éprouve aucune douleur, vous pourrez affirmer que la tumeur est *périphérique*.

Si, au contraire, la tumeur ne peut être mobilisée facilement, si elle est le siège de douleurs spontanées très violentes, si la pression à son niveau est très douloureuse et suivie d'engourdissement généralisé à toute la zone du nerf, on aura beaucoup de chance d'avoir affaire à une tumeur *intra-nerveuse*.

CHAPITRE V

Traitement

« Lorsqu'on se trouve en présence d'une tumeur du sciatique dont les signes cliniques permettent de suspecter la marche maligne, l'exérèse immédiate s'impose sans discussion. En est-il de même dans les cas de tumeur bénigne, de petit volume et de marche très lente ? Il ne faut pas oublier que ces néoplasmes ne déterminent que des troubles souvent légers et parfois même nuls. Comme il n'est jamais certain, d'autre part, que l'intervention ne nécessitera pas le sacrifice du nerf, on conçoit très bien, avec P. Bruns, qu'il puisse y avoir lieu d'hésiter, au moins, quand il s'agit d'un tronc dont l'importance fonctionnelle est considérable. Nous estimons cependant que la fréquence de la transformation maligne est telle que, même dans ces cas, il faut conseiller formellement l'intervention. Mais il sera indispensable de signaler au ma-

lade les troubles importants dont l'opération pourrait être éventuellement suivie. » Telles sont les conditions opératoires qu'envisage Cunéo (Revue de chirurgie.

L'opération étant décidée et acceptée, ce n'est qu'au moment où le chirurgien aura la tumeur sous le doigt qu'il posera son diagnostic d'après les rapports de la tumeur avec le nerf, et qu'il conviendra de la conduite à tenir.

La tumeur est-elle *centrale* ou « encagée dans l'épaisseur du nerf dont les filets écartés s'épanouissent comme les *côtés d'une bourriche d'huîtres* » selon l'expression de Velpeau ? Pour en pratiquer l'ablation, il suffit d'inciser la capsule fibreuse suivant l'axe du nerf, entre les filets dissociés qui rampent à la surface. Le décollement et l'énucléation de la masse morbide se font alors facilement.

Ce travail sera bien plus facilité encore, ainsi que le fait remarquer Letiévant, quand la tumeur développée aux dépens des couches superficielles du nerf, forme ce que l'on appelle le névrome latéral. Dans ces conditions, il est évident qu'il serait irrationnel, de ne pas profiter de l'offre que fait la nature, pour ainsi dire, au chirurgien, de sauver une partie des voies naturelles de transmission nerveuse ».

Là doit être, en effet, le but du chirurgien : tâcher à tout prix, de *garder quelques fibres nerveuses* si minimes soient-elles. C'est le problème, l'o-

pération délicate qu'il doit mener à bon fin lorsqu'il se trouve en présence d'une tumeur *périphérique*, englobant les fibres nerveuses à travers lesquelles souvent, elle s'insinue, pour donner la variété que nous avons appelée *tumeur mixte*. Malgré le peu de confiance qu'il puisse avoir dans le procédé d'enucléation conseillé par TILLAUX et décrit plus haut, il devra toujours l'essayer. LOISON insiste et dit à ce propos « après avoir récliné une première coque fibreuse, il ne faudra pas déclarer trop vite la tumeur impossible à énucléer et procéder à la section du nerf ; il y aura lieu de rechercher un plan de clivage plus profond, comme nous l'avons fait dans notre cas, et l'on pourra avoir la chance, en respectant à peu près complètement l'intégrité du nerf, l'enlever entièrement le néoplasme et de conserver au membre la plénitude de ses fonctions. » SCHWARTZ aussi fait remarquer « que ce sera là souvent un travail de patience que l'on ne regrettera pas quand on trouvera complètement intactes les fonctions du territoire nerveux opéré. »

Si cependant mlagré toute sa patience et son habileté, le chirurgien n'arrive pas à extirper la tumeur peu à peu, à *sculpter* le nerf comme le dit LEJARS, il sera autorisé à *réséquer* les fibres nerveuses. Pourtant nous ne saurions trop insister pour que toute fibre si *minime* soit-elle, pourvu qu'elle soit *saine*, soit conservée. Nous savons, en effet, et l'avons dit dans le chapitre de physiologie patho-

logique que cela sera suffisant pour assurer la conductibilité nerveuse et préserver le malade des dangers d'une section nerveuse. Le cas rapporté par Poirier est un très bel exemple de cette façon de faire ; son malade guérit sans aucun trouble et cependant il n'avait gardé qu'un faisceau du diamètre de trois millimètres environ, reliant deux bouts du sciatique, qui avait été excisé dans le reste de ces fibres sur une longueur de 14 centimètres environ.

En résumé, donc, l'*énucléation* accompagnée de *dénudation, de résection* partielle du nerf même s'il le faut, devra toujours être tentée avec la pensée bien arrêtée qu'elle sera praticable dans un grand nombre de cas.

Il n'y a qu'une seule contre-indication à ce procédé. Si la tumeur paraît de l'ordre des tumeurs *malignes* et que le chirurgien reconnaît qu'elle a infiltré les éléments du cordon nerveux il y a alors prescription formelle de recourir à son *extirpation complète avec résection du nerf*. Il importe alors de ne pas hésiter à donner à la résection une étendue suffisante en longueur. Mais il faudra ensuite, selon le précepte de Nelaton, rétablir la continuité du nerf réséqué, non pas pour obtenir une réunion par première intention — le bout périphérique étant, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, destiné à dégénérer — mais pour permettre une régénérescence plus prompte du nerf ; les faits expérimentaux nous prouvant que l'interposition d'un

conducteur même inerte entre le bout central et le bout périphérique d'un nerf réséqué facilite beaucoup la régénération des tubes nerveux.

Dans ce but, si l'écart entre les deux bouts est peu étendu, on pourra les réunir par une suture au catgut. Sinon on pourra alors avoir recours soit à l'*autoplastie nerveuse*, soit à l'*anastomose nerveuse*. Cette dernière qui consiste à fixer le bout périphérique du nerf sectionné à un nerf voisin après avivement latéral serait à rejeter, d'après Cunéo, car en cas de récidive elle exposerait à l'envahissement du nerf utilisé pour l'anastomose et à son sacrifice lors d'une deuxième opération.

Reste donc l'*autoplastie nerveuse*. « Tentée sur l'homme par Letievant, en 1872, elle consiste à tailler un lambeau de nerf soit dans le bout supérieur, soit dans le bout inférieur, soit même dans les deux, à les rabattre, à mettre en contact ces deux lambeaux, et à les suturer. Il est indéniable que ces deux lamelles nerveuses sont fatalement vouées à la dégénérescence et qu'elles ne constituent, en réalité, qu'une suture à distance avec du nerf. » Lejars.

Cette façon d'agir a été utilisée tout récemment et avec un plein succès par Mackenzie pour une tumeur du sciatique dont nous rapportons ailleurs l'observation. Après avoir réséqué le nerf sciatique sur une longueur de 26 centimètres, il résolut, 15 jours plus tard, d'anastomoser le bout central du sciatique avec ses deux grosses branches périphéri-

ques. Grâce à une très longue incision, il retrouva facilement le bout central du sciatique et les deux bouts de nerfs sciatiques poplités interne et externe. Le nerf sciatique poplité externe fut suturé latéralement au poplité interne : puis il isola le poplité interne continué par le tibial postérieur jusqu'à la malléole, et à partir de ce niveau, il en détacha soigneusement et en évitant de blesser aucun rameau collatéral, une lanière jusqu'à environ 1 centimètre et demi de l'extrémité libre du sciatique poplité interne. Cette lanière, qui avait la moitié du calibre du tronc nerveux dont elle provenait, et une longueur d'un peu plus de 40 centimètres, fut placée dans le lit du nerf grand sciatique et son extrémité supérieure greffée dans une fente du bout central et fixée par deux points de suture. Le tout fut enfoui dans le tissu musculaire. Suture et application d'un appareil plâtré, la jambe étant fléchie à 140 degrés sur la cuisse.

15 jours après, troisième opération pour anastomoser également le sciatique poplité externe au bout central du sciatique. Application d'un plâtre qu'on enlève le quinzième jour ; on soumet alors le membre à des séances de massage et d'électrothérapie. Le malade, un an plus tard, était sur la voie de la guérison. Cf. *observation*.

Nous avons tenu à rappeler ici le procédé opératoire suivi par Mackenzie et dont à l'avenir le souvenir pourra être précieux au chirurgien. C'est un très bel exemple de conduite à tenir et nous n'in-

sisterons que sur quelques détails. On s'étonnera peut-être de la facilité avec laquelle le chirurgien a taillé ses lambeaux. Nous rappellerons, avec Cunéo, que « les lésions que présentent le nerf porteur du néoplasme facilitent jusqu'à un certain point le rétablissement de la continuité nerveuse, son épaississement permettant de tailler facilement des lambeaux. » Plus importantes sont les *précautions* que devra prendre le chirurgien qui tentera la neuroplastie :

A cause de la *possibilité des récidives immédiates,* il y a avantage à ne pratiquer cette neuroplastie qu'au bout d'un certain temps. En outre, on aura toujours soin de tenir la jambe fléchie à 140 degrés sur la cuisse par l'*application d'un plâtre,* pour éviter qu'une tension un peu forte ne déracine complètement les lambeaux au niveau de leur pédicule. Dès que cet appareil plâtré sera enlevé et ce dès que la plaie sera réunie on aura soin de soumettre le membre à des séances de *massage* et d'*électrothérapie* qui garderont aux muscles et aux articulations leur souplesse et les préserveront de l'atrophie.

Tel sera la plupart du temps la conduite que tiendra le chirurgien en présence d'une tumeur du sciatique. Il ne faut pas oublier pourtant que dans le cas de *récidive* ou de tumeur siégeant très haut au niveau de l'échancrure sciatique par exemple avec pénétration dans le bassin, l'opération pourra se changer en *amputation* peut-être même en

désarticulation de la hanche. Ce sont heureusement des cas rares, dont nous ne mentionnons que deux cas (ZWICKE) et où la malignité de la tumeur entre en première considération, capable d'autoriser le chirurgien à un pareil sacrifice.

CHAPITRE VI

Physiologie Pathologique

En étudiant les tumeurs du nerf sciatique nous avons été frappés en constatant que la *résection* de ce nerf sur une longueur de 8, 10, 15 centimètres non *suivie de suture* — cas où d'après les faits expérimentaux la régénération serait impossible — ne s'accompagnait pas toujours de *paralysie* et d'*anesthésie* définitive dans le territoire du nerf sectionné.

Curieux de savoir, en outre, quel était le sort réservé à ces malheureux qui, ayant eu leur nerf sciatique sectionné, étaient atteints de paralysie et d'anesthésie de toute la jambe et du pied, nous constatâmes en lisant les résultats éloignés que chez eux la *marche était possible*. Nous avons alors étudié comment on expliquait ces faits tout au moins bizarres et c'est cette étude que nous relatons ici.

1) *Cas où la résection du nerf sciatique est suivie de paralysie et d'anesthésie dans le territoire de ce nerf.*

Parmi nos observations, sur neuf cas de résection non suivie de suture, sept rentrent dans cette catégorie. Ce sont ceux de MARCHAND, BOUILLY, VERNEUIL, HUME, TRELAT, BARDELEBEN et LITTLE. Prenons le malade de TRELAT chez qui on fit une résection du sciatique sur une longueur de 15 centimètres. Nous prenons ce cas type pour nous mettre à l'abri des causes d'erreur et qu'on ne puisse arguer d'une *régénération* du nerf, impossible du reste puisque d'après les faits expérimentaux, 6 ou 7 centimètres se combleraient difficilement ; la *paralysie* d'ailleurs a été constatée d'une façon certaine par les réactions électriques qui accusaient la R. D. Or, TRELAT, en 1876, faisait constater à la Société de chirurgie que « le malade marche avec une remarquable facilité, en se servant de son membre comme il le ferait d'un *membre artificiel*, car l'innervation ne s'est rétablie dans aucune des parties paralysées à la suite de l'opération. »

L'explication de ce fait nous est fournie par la théorie de la *suppléance motrice et sensitive ;* théorie qui est l'œuvre de l'illustre LETIÉVANT de Lyon. Nous empruntons à son traité des sections nerveuses, l'explication qu'il en donne lui-même et nous nous permettons de relater tout au long ce qu'il écrit à ce sujet. Nous osons espérer que le lecteur

nous saura gré de lui mettre sous les yeux cette remarquable analyse.

LETIÉVANT. — *Traité des sections nerveuses. — Motilité suppléée après la section du nerf sciatique.*

Tous les muscles de la jambe et du pied sont paralysés par la section du nerf sciatique au tiers inférieur de la cuisse. Malgré cette paralysie absolue et démontrée, toute motilité n'a pas disparu dans la partie inférieure du membre et l'acte de la déambulation peut encore s'accomplir.

Comment cela se passe-t-il ?

Les extenseurs et les fléchisseurs du tibia sur le fémur, insérés si favorablement sur le premier os pour le mouvoir avec puissance, sont intacts ; ils projettent facilement le tibia et par conséquent la jambe en avant et en arrière ; la jambe peut encore être portée en dedans et en dehors par l'intervention des adducteurs ou des abducteurs de la cuisse. A son extrémité, le tibia porte le pied, cette masse inerte, lourde comme du plomb, selon l'expression du malade, et qui ballote à l'extrémité du membre. Si le tibia est projeté en avant avec vivacité, le pied, suivant cette impulsion, tourne machinalement autour de l'axe fictif transversal de l'articulation tibio-tarsienne et s'agite en passant alternativement de l'extension à la flexion. Dans les projections en dehors ou en dedans, il oscille de l'adduction à l'abduction et réciproquement.

Quand, la jambe en direction verticale, le pied touche le sol par sa plante, plusieurs mouvements

peuvent s'accomplir dans ce dernier : le renversement sur son bord externe, sur son bord interne, la flexion, l'extension.

Pour exécuter le renversement du pied en dehors, le malade produit un léger abaissement de tout le membre, à l'aide du bassin, ou simplement un peu d'abaissement du tibia par un redressement plus complet de cet os sur le fémur à l'aide du triceps crural. En s'abaissant, le tibia refoule le pied sur le sol ; si les abducteurs de la cuisse interviennent, à ce moment, par un léger effort destiné à porter le membre en dehors, le pied tourne suivant son axe antéro-postérieur ; son bord interne se relève ; son bord externe s'abaisse et foule le sol. La pression faite par le tibia peut rendre ce mouvement très prononcé.

Par un mécanisme semblable, aidé, non plus des abducteurs, mais des adducteurs de la cuisse, le pied peut tourner sur son bord interne et ne toucher le sol que par ce point.

Pour produire l'extension du pied reposant à plat sur le sol, le malade est obligé d'incliner la partie supérieure du tibia en arrière en pressant fortement par cet os, sur le pied ; il incline en avant le tibia qui presse toujours sur le pied, pour avoir la flexion du pied sur la jambe.

Les mouvements compliqués nécessaires pour accomplir la marche sont exécutés d'une manière assez parfaite par le blessé.

Pour faire le premier pas, il élève légèrement le

membre inférieur malade qui abandonne le sol, fléchit un peu son genou, puis par une contraction rapide des fléchisseurs de la cuisse d'abord, du triceps crural ensuite, il lance en avant la jambe et le pied; ceux-ci s'abaissent ensuite ; le pied rencontre le sol par la partie antérieure de la plante et immédiatement après par le talon.

A ce moment, le poids du corps est projeté par l'impulsion du membre sain, en avant et du côté du membre paralysé qui doit supporter ce fardeau tout entier pendant que le pied sain se détachera du sol et se portera à son tour en avant.

Pour jouer son rôle de support le membre paralysé se raidit, mais dans sa partie supérieure seulement, car le pied ne saurait être maintenu à l'état de fixité, aucun muscle n'agissant sur lui ; ce manque de fixité du pied réclame l'attention soutenue du malade ; il faut que le centre de gravité du corps passe exactement par le centre même du pied ; s'il s'écartait en dehors ou en dedans, il tordrait le pied dans l'un ou l'autre sens.

Avec ces précautions, le poids du corps lancé en avant, passe sur le membre malade qui le supporte sans difficulté et qui, à son tour, va lui imprimer une impulsion nouvelle. Le membre sain, en effet, un instant détaché du sol, a oscillé en avant ; puis s'abaissant légèrement, il a touché le sol par la plante du pied : il va recevoir le poids du corps transmis par le membre malade.

Celui-ci, pour imprimer l'impulsion nécessaire à

ce fardeau, refoule le sol avec vivacité, non point à l'aide du pied (il est inerte), mais en fléchissant légèrement la cuisse sur la jambe, pour la redresser ensuite brusquement. L'impulsion se produit donc du côté de la partie supérieure du membre, et par conséquent, sur le poids qu'elle supporte. Ce poids est rejeté en avant un peu en haut et sur le membre sain ».

La marche est donc encore possible après la section du nerf sciatique ; toutefois nous nous hâtons de faire ici une remarque importante. Que faut-il pour que d'après la théorie du Létiévant la marche soit possible ? Que la jambe puisse s'étendre et se fléchir. Or, on pourrait nous objecter que dans le cas de section très haute pour une tumeur située à l'échancrure sciatique, par exemple, le chirurgien ferait également la section des branches nerveuses destinées aux muscles postérieurs de la cuisse ; dès lors si l'extension de la jambe assuré par le quadriceps innervé par le crural est encore possible en est-il encore de même de la flexion dont les muscles producteurs (biceps, demi-tendineux, demi-membraneux) seraient ainsi privés de leur innervation. Même dans ce cas, la flexion serait encore possible, les muscles qui la régissent pouvant être en partie suppléés par le droit interne animé par le nerf obturateur, le couturier et le fascia lata qui reçoivent leur innervation du crural.

Très satisfaisante pour l'esprit, cette théorie de suppléance peut encore être invoquée pour expli-

quer certains cas où la sensibilité persistait plus ou moins obtuse malgré la résection du nerf sciatique. Voici ce qu'écrit Létiévant :

Sensibilité suppléée après la section du sciatique

La sensibilité conservée dans une si grande partie du membre, après la section du sciatique au milieu de la cuisse, s'explique naturellement par la théorie des suppléances, et quelques souvenirs anatomiques en font comprendre le mécanisme.

La face interne de la jambe et d'une portion du pied ne peut pas être privée de sensibilité ; elle est innervée par le nerf saphène interne né du crural, et qui recouvre de ses ramifications divergentes, non seulement la face interne, mais encore les surfaces antérieure et postérieure de cette partie du membre ; ses rameaux les plus inférieurs atteignent jusqu'aux limites de la plante du pied ; quelquefois on les aurait suivis jusqu'au gros orteil.

La surface externe de la jambe, dans sa moitié supérieure, reçoit les ramifications cutanées d'un gros nerf, le petit sciatique. Celui-ci, après avoir innervé cette région, n'est pas épuisé ; il s'anastomose encore par un filet assez gros avec le saphène externe dont il constitue une des racines importantes.

Le saphène externe, son accessoire et la branche cutanée péronière sont destinées à la peau de la moitié inférieure de la face externe de la jambe et

à celle du dos du pied. La section du grand sciatique entraîne la paralysie de ces nerfs ou mieux celle de la portion de la peau qu'ils animent.

Mais l'anastomose du petit sciatique est pour eux une source nerveuse qui persiste. Cette anastomose explique sans doute pourquoi la portion jambière de la plaque anesthésiée conserve une certaine sensibilité à la douleur et à la température : les tubes anastomotiques du petit sciatique s'y sont répandus.

Il est probable que les tubes anastomotiques s'épuisent dans cette portion de la plaque, car, dans le reste du pied, au dos comme à la plante, il n'y a plus aucune sensibilité à la douleur, ni à la température : il ne s'y perçoit plus que quelques vagues sensations de contact ou de frottement d'autant moins accusées qu'on s'éloigne davantage des limites des parties vraiment sensibles.

On remarquera que les régions sur lesquelles les sensations de contact ou de frottement sont seules perçues, sont surtout voisines des parties saines (bordure de la plaque) ce qui rend très rationnelle leur interprétation par le second mode de sensibilité suppléée : l'ébranlement des papilles les plus rapprochées et qui dépendent des nerfs sains du membre. Ces papilles recueillent les impressions qui se produisent sur les bords de la plaque anesthésiée et les transmettent au sensorium commun qui les apprécie. »

Pour conclure de tout cet exposé, nous retien-

drons que la *résection* du nerf sciatique suivie de paralysie et d'anesthésie dans le territoire de ce nerf n'entraîne pas comme on pourrait le croire, une *impotence fonctionnelle absolue* du membre inférieur ; la *possibilité de la déambulation* est notée dans un grand nombre d'observations, tout au moins dans les premières années qui suivent l'opération. Mais on est, à présent, en droit de demander ce qu'il advient si en plus viennent se greffer des *troubles trophiques* qui constituent le danger direct des sections nerveuses et surtout des résections nerveuses. « L'atrophie et la dégénérescence fibreuse des muscles ne sont-elles pas l'apanage presque obligatoire de la section des nerfs moteurs » ? C'est ce que Mathieu se demande à propos du cas de Bouilly (archives générales de médecine, juin 1880). « Nous n'avons pas, dit-il, à examiner ici, si cette transformation aponévrotique, pour ainsi dire, si nette dans notre cas, à la simple palpation, se produit primitivement dans le muscle, où si elle est le résultat de la propagation descendante d'une névrite proliférative ». Du reste ces troubles trophiques sont également notés dans les observations de Trelat, de Marchand: Sans insister sur la sécheresse de l'épiderme, sur sa desquanation furfuracée, sur la déformation des ongles, il faut noter davantage l'œdème mou de la jambe, l'épaississement et l'induration du tissu hypodermique et surtout des ulcérationsqui se sont toujours produites sur une partie anesthésiée de la

peau. Ce sont là autant de troubles sérieux qui assombrissent le pronostic déjà grave de ces opérés. Il serait, en outre, intéressant de savoir si l'atrophie musculaire, les rétractions tendineuses conjointement observées ne contribueront pas à imprimer aux différents articles du membre des positions vicieuses qui jetteront une perturbation profonde dans le jeu de la marche et de la station debout ?

2) *Cas où la résection du nerf sciatique non suivie de suture n'est accompagnée d'aucuns troubles tardifs.*

Nous avons, parmi nos observations, recueilli deux cas qui rentrent dans cette catégorie. Nous les relatons ici car tout leur intérêt réside dans ce paradoxe physiologique. La première est relatée dans la *Gazette des Hôpitaux*, 1864, page 319. C'est une lettre de Michon à Marjolin, sur un *névrome* du sciatique. « Mme X... avait un névrome du sciatique, à la sortie de l'échancrure sciatique, du volume d'un œuf de poule, accru très rapidement, très douloureuse.

Extirpation de la tumeur avec section du nerf sur une longueur de 7 à 8 centimètres. Mme X... marcha d'abord avec une *béquille* ; mais après quelques mois, elle put marcher sans appui, *aller beaucoup dans le monde et au bal, où elle dansa les danses à la mode à cette époque*. Elle a été guérie c'est-à-dire qu'il n'y a pas eu de récidive.

La cuisse avait conservé son volume ; les muscles de la jambe se sont singulièrement émaciés ; cette atrophie a surtout été sensible pendant les premières années ; le pied dans le principe surtout, était resté un peu pendant.

Le premier hiver, Mme X... s'est fait des *escharres* par brûlure aux orteils, en se chauffant sans avoir conscience de la chaleur ; soit par habitude, soit par précaution, cet accident ne s'est plus représenté dans la suite. Les muscles de la jambe et même ceux du pied ont ultérieurement repris un peu d'accroissement sans jamais atteindre le volume ni l'énergie de ceux du côté opposé.

La seconde est empruntée aux mémoires de la Société de chirurgie de Paris, séances du 6 juillet 1881. M. Sée.

Une jeune fille de 18 ans, cigarière, est opérée par M. Sée, pour une tumeur (myxo-sarcome) du mollet gauche en 1876. Récidive en 1878. Cette fois M. Sée se vit obligé de réséquer 15 cm environ du nerf sciatique, poplité interne, et la plaie mit trois mois à se cicatriser. On pouvait croire que cette lésion grave d'un nerf musculo-cutané important entraînerait une gêne considérable dans les fonctions du membre. Il n'en fut rien. La malade marche sans la moindre *claudication* : les muscles postérieurs de la jambe, ceux du pied ne sont nullement atrophiés et se contractent : tous les mouvements s'exécutent, mais à un moindre degré qu'à l'état normal. De même, la sensibilité

est revenue partout, elle est seulement un peu obtuse en certaines régions, particulièrement à la plante du pied. »

Telles sont les deux observations qu'il s'agit d'interpréter. Remarquons tout d'abord que dans ces deux cas il y eut (MICHON) 7 à 8^{cm} réséqués, (SÉE) 15^{cm} ; il est certain que dans celui de SÉE la régénération nerveuse ne peut avoir lieu. Dans celui de MICHON nous touchons la limite extrême admise par les physiologistes, et quoique d'après l'histoire clinique on serait en droit de songer à une régénération nerveuse, d'après LÉTIÉVANT il faudrait soupçonner quelque anomalie du sciatique.

Du reste d'après cet auteur, ces *anomalies d'origine du sciatique* ne sont pas rares. Sur seize sujets, et par conséquent, sur 32 nerfs sciatiques, 14 fois la bifurcation du nerf avait lieu dans sa partie la plus élevée (POUCY), dix fois, c'était tout à fait dans le bassin que le nerf était divisé en deux branches : l'une antérieure plus volumineuse, le poplité interne, l'autre postérieure accolée à la précédente, le poplité externe.

« En supposant à la malade de MICHON une de ces anomalies, son observation devient très compréhensible. Le chirurgien a opéré un névrome développé sur la branche postérieure (poplité externe). Au sortir du bassin, il a pu extirper dans la région fessière sept ou huit centimètres de ce nerf, sans toucher au poplité interne placé au devant ; il a par cette opération produit une paralysie du po-

plité externe, analogue à celle du jeune homme observé par ROUX. (LÉTIÉVANT).

Nous n'oserions mettre en doute une autorité si compétente mais nous regrettons que l'observation ne permette pas de contrôler ces dires. En admettant qu'il n'y eût qu'une section du poplité externe cela n'explique point pourquoi la malade dut marcher avec des *béquilles* tout d'abord et ne put marcher sans appui que quelques mois plus tard. Cette explication, du reste, ne saurait convenir à la malade de SÉE qui, au bout de trois mois, marche sans claudication, ses muscles n'étant pas atrophiés et se contractant même.

Beaucoup d'auteurs se sont déjà posé le problème. BROCA lui-même dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* (2 mars 1888) les étudiant, finissait par écrire. « Malgré la théorie de LÉTIÉVANT, malgré un mémoire de RICHELOT sur l'intervention collatérale, quelques faits, rares il est vrai, échappent encore à la théorie : ceux où les muscles sont préservés d'une paralysie qui devrait être inévitable. »

Se basant alors sur des dissections de HARTMANN au membre supérieur, de DELBET, au membre inférieur, BROCA insiste sur des *dispositions anatomiques particulières des nerfs*, pouvant donner une explication de certains faits particuliers. C'est ainsi qu'il rappelle qu'on a observé :

1) Des *anastomoses en ellipse*, variété dans la-

quelle un nerf se dédouble en deux branches qui plus bas, se réuniront en un seul tronc.

2) Des *anastomoses collatérales* analogues aux précédentes dont une anse s'accole sur un certain trajet à un nerf voisin pour ensuite se réunir au tronc qui lui donna naissance.

3) Enfin des *anastomoses entre nerfs voisins* qui échangent réciproquement des fibres, en sorte que la section d'un de ces nerfs produirait une paralysie partielle, dans les deux territoires. Tous ces détails sont d'un grand intérêt pathologique.

Testut dans son traité d'anatomie, cite également ces anomalies du sciatique. Pour lui « elles se réduisent le plus souvent à des variations portant sur l'origine plus ou moins élevée de ses collatérales et à l'apparition d'anastomoses, simples ou complexes, entre des rameaux cutanés voisins. Il est fréquent, en outre, de voir le grand sciatique s'anastomoser à la face postérieure de la cuisse, avec le petit sciatique. »

Peut-on avec ces données, trouver quelque explication de la cure merveilleuse de la malade de Sée. Si nous admettons que celle-ci possédait quelque anomalie de ce genre, le chirurgien a bien évidemment réséqué 15 centimètres du sciatique mais par la présence d'une anastomose reliant le bout central au bout périphérique il n'a point interrompu la continuité nerveuse qui a pu se faire par cette voie détournée.

Cunéo, dans la revue de chirurgie, propose une

autre explication. « L'étude attentive de certaines observations, dit-il, nous permet, en effet, de penser que, dans certains cas où le chirurgien a cru procéder à une résection totale, il a fait une *énucléation avec résection incomplète*. Dans les tumeurs volumineuses bien encapsulées, les fascicules nerveux normaux sont tellement dissociés qu'on conçoit aisément que, rejetés à la périphérie, ils puissent passer inaperçus dans l'épaisseur de la capsule fibreuse que le néoplasme a créée autour de lui. Au moment de la libération du néoplasme, le chirurgien, en sectionnant les filets qui abordent les deux pôles de la tumeur, peut croire avoir pratiqué une section totale, alors qu'en réalité, un *certain nombre de filets ont été ménagés*. C'est de cette façon qu'il nous semble le plus naturel d'expliquer une partie au moins de ces cas surprenants où l'on voit la section d'un nerf ne déterminer pour ainsi dire, aucun trouble fonctionnel.

3) *Cas où la résection du sciatique est suivie de suture*

Nous n'avons qu'un cas, merveilleux du reste, celui de MACKENZIE. Il est vrai de remarquer que c'était une manifestation de la maladie de Recklinghausen, cas dans lequel la puissance de prolifération du nerf est très augmentée d'après CUNÉO. Le résultat dépassa les espérances et nous reviendrons, plus loin, sur ce procédé opératoire. Nous

ne voulons dire qu'un mot sur cette question si discutée de la régénération des nerfs. Rappelons la loi de WALLER « *quand on interrompt un cordon nerveux, le bout distal séparé de son centre trophique, dégénère ; le bout proximal, resté en relations avec le centre, demeure normal* », donc nous redirons tout de suite que si la suture immédiate des deux bouts d'un nerf sectionné reste d'une façon absolue toujours indiquée, en revanche, il ne faut pas compter sur elle pour enrayer la dégénérescence du bout distal, inévitable, même si la réunion est pratiquée avant le début apparent des premiers phénomènes de destruction cellulaire.

Par contre, si cette *dégénérescence* est *inévitable*, on a complètement le droit d'*espérer* la *régénérescence* du nerf. Les théories qui l'expliquent peuvent varier, toutes sont d'accord sur sa *réalité* et sur les conditions qui la favorisent. Impossible au-delà de 6 à 7 cm elle est très facilitée par l'*interposition d'un conducteur* même inerte, en rapport avec la *distance des bouts, l'âge du sujet* et n'est complète qu'au bout de plusieurs mois. CUNÉO étudiant cette question dans la *Revue de chirurgie* de 1909, conclut, à la suite des expériences faites. « Elles nous montrent qu'un nombre restreint de cylindraxes est susceptible de déterminer la réparation d'un segment dégénéré de volume proportionnellement considérable. Ce qui explique comment un nerf volumineux peut se régénérer par les fibres que lui apportent des anatomoses échappant

à la dissection. » Voilà donc une première indication pour le traitement « tâcher à tout prix de conserver quelque fibre nerveuse ainsi que le fit Poirier dans son cas.

Concluant, Cunéo ajoute : « La puissance du pouvoir neurotisant des cylindraxes du bout central, nous explique le succès de ces greffes nerveuses où le bout dégénéré, souvent volumineux, est entièrement reconstitué aux dépens de quelques cylindres lésés par le simple avivement latéral du tronc porte greffe. » C'est le mérite de Mackenzie de l'avoir osé sur une étendue de 26 centimètres, en dédoublant son bout périphérique pour l'anastomoser avec le bout central, et en prouvant ainsi que les faits cliniques s'accordaient avec les faits expérimentaux. C'est là le but que nous devons chercher et il est facile de concevoir les intéressantes expériences qu'un chirurgien, fort de la collaboration d'un histologiste, pourrait appliquer à l'étude de la *neurotisation* des nerfs dégénérés et les perfectionnements opératoires qui pourraient résulter de ces recherches expérimentales.

CHAPITRE VII

Evolution et Pronostic

Les tumeurs du sciatique et en particulier les sarcomes ont une évolution plus ou moins rapide, certains cas ayant mis onze ans, par exemple, pour arriver à être de la grosseur d'un œuf de poule (Berger). Mais c'est là une exception et d'une façon générale on peut dire que si ces tumeurs semblent évoluer plus lentement que dans d'autres tissus, elles acquièrent assez vite un volume suffisant pour engendrer des troubles très douloureux. Si en moyenne, leur évolution a duré *deux ans* (Besson grosseur d'une petite pomme, Poirier, grosseur du poing), dans quelques cas elle a été beaucoup plus rapide et en particulier dans ceux de Bouilly et Mackenzie ou en *6 et 8 mois*, la tumeur avait respectivement la grosseur d'une *tête de nouveau-né*. Le cas le plus remarquable est celui de Zwicke dans lequel la tumeur allait du *pli fessier au creux poplité*.

Le développement progressif de la tumeur amène une gêne croissante dans les fonctions du membre, à cause de la douleur que provoquent les mouvements. Il en résulte même des *attitudes vicieuses*, flexion de la jambe en particulier que prend le malade pour moins ressentir la douleur. Celle-ci, du reste, peut devenir intolérable et arrivée à ce degré, troubler profondément l'état général du sujet (Bickersteth).

Seule une intervention peut amener une amélioration, parfois une guérison ; les tumeurs du sciatique ayant, comme nous l'avons dit ailleurs, une tendance à subir la dégénérescence sarcomateuse. Thomson avait fait, du reste, cette constatation curieuse que les néoplasmes du sciatique semblent présenter une tendance toute particulière à prendre un *caractère malin*. Il suffit de se reporter à notre chapitre d'anatomie pathologique pour constater que sur 30 cas 16 étaient de nature sarcomateuse certaine.

On ne peut prévoir d'avance quels seront les résultats de l'intervention ; celle-ci dépendant et du *siège* de la tumeur et de ses *rapports avec le nerf*.

Dans le cas de tumeur *centrale et périphérique*, le chirurgien a le droit d'espérer pouvoir enlever cette tumeur tout en respectant la continuité nerveuse. Dans le cas de tumeur *mixte*, au contraire, il lui sera bien souvent difficile de ne pas réséquer toute la tumeur et par conséquent, tous les filets nerveux et alors sauf le cas de suture ou anasto-

mose secondaire, le malade se verra exposé à tous les désordres et troubles qu'entraîne la section du nerf sciatique. Nous avons vu que la marche était encore possible mais que ce membre énervé restait inerte et pendant, exposé à l'atrophie musculaire aux rétractions tendineuses.

Le pronostic varie également avec le *siège* de la tumeur ; une tumeur du poplité externe étant naturellement moins grave quant aux troubles fonctionnels qu'une tumeur du tronc principal, surtout si elle siège dans l'échancrure sciatique. Dans ce cas, l'opération commencée comme une extirpation de tumeur, peut se terminer par une amputation ou une désarticulation.

Plus importante encore est la *nature* de la tumeur. Par ordre de gravité croissante nous mettrons *fibromes, myxomes* et *sarcomes*. Ces derniers, en effet, sont les plus redoutables, tant à cause du volume qu'ils peuvent atteindre, que par leur caractère de malignité. Selon Thomson « le *névrome malin primitif*, affecte plutôt les allures d'un sarcome banal et tend à se généraliser par la voie sanguine, donnant ainsi naissance à des *métastases viscérales*. Le *névrome malin secondaire* diffuse, au contraire, plutôt le *long des troncs nerveux*. La récidive qui suit les opérations est presque toujours une récidive locale portant sur un point plus élevé du nerf porteur de la lésion. Il en résulte que pratiquement, il est parfois fort difficile, de savoir si l'on a affaire à un envahissement ascen-

dant du nerf ou à une lésion bénigne primitivement diffuse et subissant une transformation maligne progressive.

Ces récidives pourtant, ne sont pas très fréquentes si nous nous en rapportons à nos observations. Il se peut qu'elles aient eu lieu après la sortie du malade ou le dernier examen subi ; cette réserve mise à part, nous ne la trouvons signalée que dans les deux cas de sarcome de Zwicke rapportés dans le traité de chirurgie (Duplay et Reclus). Dans le premier cas, huit semaines après l'opération, il y avait une récidive sur le trajet du nerf sciatique ; la tumeur s'accrut rapidement et le malade *succomba* épuisé, un an après le début de l'affection. A l'autopsie, on trouva un sarcome occupant tout le pourtour de la cuisse avec un noyau sarcomateux dans le poumon.

Dans la seconde observation de Zwicke, quatre mois après une première extirpation de sarcome. il y avait déjà une récidive, qui nécessita la *désarticulation de la cuisse.*

Ce sont là évidemment, deux cas malheureux, qui assombrissent beaucoup le pronostic des sarcomes du sciatique ; la récidive étant toujours à craindre et avec elle la désarticulation de la cuisse. Quant aux métastases viscérales, le premier cas nous donne la preuve qu'il faut les redouter également.

Il est enfin une question à propos de l'évolution et du pronostic des tumeurs des nerfs que nous si-

gnalerons en passant. C'est celle des *rapports de la maladie de Recklinghausen avec les tumeurs des nerfs*. Nous avons noté leur coïncidence dans trois de nos observations. « Il sera peut-être bon de se rappeler ces rapports et de savoir, lorsqu'on se trouvera en face d'une tumeur du nerf sciatique, qu'on n'a pas seulement à compter, avec la récidive locale, mais encore avec l'apparition possible de lésions généralisées. Aussi importera-t-il alors de pratiquer un examen complet. L'existence de signes, en apparence insignifiants, tels que nœvi cutanés multiples, moluscums peu volumineux, etc., prend la plus grande importance. A fortiori en est-il de même de la découverte d'une deuxième tumeur que le malade avait jusqu'alors ignoré. » (Cunéo).

CHAPITRE VIII

Observations

MYXO-SARCOME DU NERF SCIATIQUE

(Observation inédite)

Communication du docteur BESSON
à la Société des Sciences médicales de Lille, Décembre 1909

A G..., 16 ans, dit n'avoir jamais été malade. A l'âge de 12 ans, reçut un violent coup de pied à la partie postérieure de la cuisse gauche, au niveau de l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur. Il dit avoir ressenti alors une douleur extrêmement vive qui se propagea jusqu'au bout du pied ; les jours suivants, il ressentit dans toute la jambe et le pied, des fourmillements et un engourdissement très marqué. Ces symptômes s'atténuèrent considérablement, mais ne disparurent jamais entièrement. Il y a environ deux ans, ils reparurent peu à peu, augmentant pro-

gressivement d'intensité et cette fois ne cédèrent plus ; ils consistaient en douleurs fulgurantes, allant de la partie inférieure de la cuisse à l'extrémité du membre, en fourmillements et engourdissements très pénibles, mais surtout en une hypéresthésie très vive de la face plantaire. Il en résulta une attitude vicieuse très caractéristique, le sujet prit, en effet, l'habitude d'appuyer de moins en moins sur le talon et la plante, pour en arriver à ne marcher que sur la pointe des pieds, le talon très relevé et le genou fléchi par compensation. C'est alors qu'apparut au niveau du 1/3 inférieur et postérieur de la cuisse gauche, une tuméfaction qui s'accrut assez rapidement. Après avoir épuisé la liste habituelle des onguents obligatoires, G... se décida à demander un avis médical ; il vit même plusieurs de nos confrères dont l'opinion fut à peu près unanime : il s'agissait d'un abcès froid. Divers traitements furent alors essayés sans succès ; c'est ensuite que je vis le malade. Il souffrait vivement, non seulement dans le membre inférieur, mais aussi au niveau de la tuméfaction. Celle-ci siégeait exactement à 14 centimètres au-dessus de l'interligne articulaire du genou, un peu au-dessous de l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur de la face postérieure de la cuisse gauche ; elle paraissait avoir le volume d'une orange et distendait asez notablement les tissus, avec une tendance acuminée assez prononcée ; il n'y avait pas de changement de coloration à la peau, qui paraissait libre sur la tumeur. Celle-ci ne donnait aucune sensation de vraie fluctuation, mais bien de résistance très nette ; elle ne suivait pas les mouvements musculaires et ne paraissait pas être adhérente au tissu osseux du fémur. Le diagnostic précis était fort malaisé, nous ne pûmes admettre que celui d'une tumeur comprimant assez étroitement le nerf sciatique ; mais l'hypothèse d'abcès froid avait été si unanimement admise par les confrères qui m'avaient précédé dans cet examen, que je fis, au préalable, une ponc-

tion avec l'appareil de Calot, ponction qui ramena à peine quelques centimètres cubes de liquide grumeleux. Dès lors, une intervention chirurgicale fut décidée et pratiquée le 15 janvier 1909.

Opération. — Longue incision verticale de la peau, dépassant largement les limites de la tumeur ; les deux lèvres de l'incision sont facilement dégagées. La main, s'insinuant alors entre la tumeur et les muscles demi-tendineux et demi-membraneux, trouve très facilement un plan de clivage qui permet d'attirer au dehors la masse entière avec la plus grande facilité. La tumeur apparaît sous le volume d'une grosse orange, portant à son pôle inférieur un pédicule blanchâtre qu'un examen immédiat fait reconnaître pour le nerf sciatique ; celui-ci fait absolument corps avec le néoplasme et paraît se confondre absolument avec lui. Je fais alors une incision latérale sur la capsule épaisse et résistante de la tumeur et ce n'est qu'au prix de très grandes difficultés que je parvins à la séparer du tronc nerveux. Celui-ci a d'ailleurs complètement perdu sa forme arrondie habituelle et apparaît entièrement aplati, en quelque sorte laminé, avec dissociation très nette des faisceaux nerveux : l'épaisseur en est considérablement réduite.

Mais une nouvelle surprise nous attendait : en explorant la partie supérieure du nerf, une nouvelle masse nous apparut ; agrandissant aussitôt la brèche cutanée et musculaire, je mis à nu le nerf sciatique jusqu'à la partie supérieure de la cuisse et pus reconnaître alors l'existence de petites masses semblables à la première, mais de volume beaucoup plus réduit, s'égrenant verticalement en chapelet, en diminuant progressivement jusqu'à la grosseur d'une petite noisette. Elles furent extirpées avec la même difficulté, mais le tronc nerveux, quoique légèrement aplati, ne présentait pas à leur niveau les mêmes altérations de structure qu'au niveau de la tumeur principale.

Les brèches musculaires furent ensuite réparées et après la mise en place d'un gros drain, les téguments furent suturés. Les suites opératoires furent marquées pendant les 8 premiers jours, par de violentes douleurs de névralgie sciatique ; la température s'éleva seulement de quelques dixièmes. L'opéré ne put, pendant les huit premiers jours, pratiquer l'extension du membre inférieur, qu'il conserva « en chien de fusil » ; l'administration du pyramidon nous fut, ici, très utile, pour calmer les crises douloureuses de l'opéré. Tous ces symptômes douloureux se calmèrent, d'ailleurs rapidement et un mois après l'intervention, la guérison était complète et notre sujet marchait correctement.

J'ai revu l'opéré il y a quelques jours (en décembre 1909). Son état général s'est très amélioré et il n'éprouve plus aucune gêne ni douleur dans le membre inférieur gauche. La marche est normale ; la sensibilité ne présente aucune altération spéciale. La zône opératoire est parfaitement souple et indolore : l'extension forcée du membre ne développe enfin aucune douleur.

Examen de la tumeur pratiqué par M. le docteur D. Augier. — La tumeur enlevée a le volume d'une petite pomme. Elle est complètement encapsulée entourée par une capsule conjonctive épaisse et résistante. A la section, suivant son grand axe, la tumeur présente un aspect très particulier, elle est constituée par un tissu d'aspect feuilleté, aréolaire, à mailles plus ou moins lâches, formant par endroits, de véritables cavités remplies d''un liquide visqueux et filant. Au centre une cavité d'un volume d'une cerise, remplie d'un liquide muqueux. Microscopiquement la tumeur a l'aspect d'un myxome.

Des coupes ont été faites sur certains points de la tumeur, d'aspect solide. Elles ont démontré l'existence au sein d'un réseau fibrillaire très fin de noyaux cellulaires de forme variable, disposés tantôt régulièrement, tan-

tôt sous forme de séries parallèles ou en tourbillons. L'ensemble de la coupe, dans les points examinés présente tous les caractères du tissu sarcomateux. Il s'agit en somme, dans ce cas, d'un *myxo-sarcome*, ou tout au moins d'un myxome avec début de transformation sarcomateuse.

A propos de ce malade, il est intéressant de signaler que son père présente, depuis une dizaine d'années, sur diverses régions du corp, des tumeurs nettement sous-cutanées, arrondies, résistantes, d'une extrême sensibilité, à la palpation. Cette hyperesthésie est telle, qu'un examen clinique approfondi, en est rendu à peu près impossible. Le siège de ces tumeurs, au nombre de 4 est le suivant.

1) Partie antérieure de l'avant-bras droit, tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon.

2) Tiers supérieur et interne du bras droit, tumeur de la grosseur d'une pomme.

3) Région supéro-externe de l'épaule gauche, tumeur de la grosseur d'une noisette.

4) Région latérale interne au tiers inf. de la cuisse droite, tumeur de la grosseur d'une noix.

Il s'agit ici très probablement, de névromes sous-cutanés, mais il n'existe ni la pluralité des tumeurs de la peau, ni la pigmentation de la peau, ni l'asthénie générale, ni les troubles fonctionnels de la maladie de Recklinghausen. Cependant, cet homme se plaint parfois, de douleurs passagères dans les membres atteints et de lassitude.

R. Mackenzie (*Portland, U. S.*)

RÉSECTION DU NERF SCIATIQUE ; NEUROPLASTIE
RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

Communication au congrès Américain de chirurgie, le 4 juin 1909, in Surgery, Gynécology and Obstetrics, tome IX, juillet 1909, p. 30 à 45 et Annals of Surgery, tome L, n 1, p. 295, résumée d'après Lecène, *Journal de chirurgie, tome III, n° 3, septembre 1909, p. 362-364.*

Un homme de 45 ans, manifestement atteint de maladie de Recklinghausen (neuro-fibromatose généralisée), présenta, en mai 1907, une voussure douloureuse à la partie postérieure de la cuisse droite : cette voussure augmenta beaucoup, à la suite d'un traumatisme, et en janvier 1908, le malade souffrant de douleurs intolérables dans la cuisse, demanda à être opéré. L'examen montrait une tumeur grosse comme un œuf d'oie, située à la partie moyenne de la cuisse du côté droit : cette tumeur répondait bien par son siège anatomique, au grand nerf sciatique : la marche était difficile et il existait sur la jambe des zones d'anesthésie et d'hyperesthésie disséminées : les muscles de la jambe de ce côté étaient parésiés. Le 4 février 1908 : 1re opération : mise à nu de la tumeur par une incision verticale : il s'agissait bien d'une tumeur développée dans le grand nerf sciatique, à sa partie moyenne : il ne parut pas possible de délimiter nettement le nerf que le néoplasme envahissait : tout semblait prouver que l'on était en présence d'une tumeur maligne de ce nerf : aussi se décida-t-on à pratiquer la résection du grand nerf sciatique : la section supérieure porta juste au-dessous du muscle

grand fessier ; la section inférieure fut faite trois centimètres au-dessus de l'angle supérieur du losange polité. On fit ensuite l'hémostase et la suture des téguments. Guérison par première intention. La tumeur fut examinée par Blodgood (de Baltimore) : le segment réséqué avait une longueur de 26 centimètres : à la partie la plus large, la tumeur mesurait 7 centimètres : elle était dure et sur des sections perpendiculaires à l'axe du nerf, elle se montrait relativement encapsulée, refoulant les fibres nerveuses à la périphérie. Histologiquement, il s'agissait d'un sarcome, surtout fuso-cellulaire, développé aux dépens des cellules fixes du périnèvre.

L'examen du malade, quelques jours après la première opération, montra une paralysie complète des muscles de la jambe, avec anesthésie absolue des téguments, sauf au niveau d'une bande correspondant au territoire du saphène interne. De plus, les téguments étaient violacés et, par endroit, on y rencontrait des phlyctènes. On se proposa de faire une nouvelle opération ayant pour but d'anastomoser le bout central du sciatique avec ses deux grosses branches périphériques poplitées.

Cette deuxième opération fut faite le 20 février 1908. Grâce à une très longue incision, médiane postérieure de 60 centimètres, on trouva facilement le bout central du sciatique et les deux bouts de nerfs sciatiques poplités interne et externe. Le nerf sciatique poplité externe fut suturé latéralement au poplité interne : puis on tailla sur le poplité interne une longue bandelette nerveuse que l'on put relever et suturer, par deux points de catgut chromé, au bout central du tronc du sciatique : cette bandelette nerveuse avait 35 centimètres de longueur. Suture après hémostase. On mit un appareil plâtré. Guérison de la vasie incision par première intention.

Le 7 avril 1908, on fit une troisième opération destinée à tailler une bandelette de tissu nerveux sur le sciatique

poplité externe : au cours de cette opération, on put voir qu'il existait entre le bout central du sciatique et le poplité interne, anastomosé lors de la première opération, une bandelette assez épaisse de tissu d'apparence nerveuse ; on dédoubla le poplité externe et on l'anastomosa avec le bout central du grand sciatique. Guérison par première intention. On fit ensuite un traitement soigné par le massage et l'électricité. Le malade fut revu un an après la dernière opération (avril 1909). L'examen montra que les fléchisseurs de la jambe sur la cuisse avaient leurs réactions électriques normales ; le triceps sural se contractait ; mais les muscles extenseurs du pied montraient une réaction de dégénérescence presque complète et les fléchisseurs du pied, une réaction de dégénérescence complète ; la sensibilité était en grande partie récupérée, sauf le long d'une bande située à la face postérieure de la jambe, jusqu'au talon et à la plante du pied. Le malade peut marcher seul et il n'existe pas de troubles trophiques.

Cette observation est des plus remarquables et c'est une des résections nerveuses les plus étendues faites jusqu'à ce jour ; les deux tentatives de neuroplastie secondaire ont été suivies de succès puisque, depuis un an, il y a déjà une très grande amélioration. C'est un exemple très encourageant.

En effet, deux mois après la troisième opération (avril 1908), la réaction de dégénérescence persistait encore dans les muscles innervés par le sciatique. Au bout de quatre autres mois la réaction de dégénérescence était complète au niveau des fléchisseurs et des extenseurs du pied, incomplète au niveau des gastrocnémiens et des fléchisseurs de la jambe. Enfin en avril 1909, ces derniers muscles étaient redevenus normaux, les extenseurs du pied présentaient une réaction de dégénérescence incomplète, et les fléchisseurs une réaction complète.

En faveur d'une régénération certaine du nerf réséqué, l'auteur invoque les *arguments suivants :*

a) La disparition des troubles trophiques (les ulcérations disparaissent après la seconde opération).

b) Le retour de la sensibilité protopathique, que ne suffirait pas à expliquer la suppléance fournie par le nerf crural.

c) Le retour à peu près complet de la sensibilité épicritique et de la sensibilité profonde dont on sait, par ailleurs, qu'elle ne disparaît que lorsque les nerfs moteurs et sensitifs d'une région sont sectionnés.

d) Le retour à peu près complet de la motilité dans les groupes musculaires qui, immédiatement après la résection du nerf, avaient été paralysés.

e) L'état du pied qui, de ballant qu'il était, est redevenu solide.

f) Le peu d'étendue de l'aire d'anesthésie absolue et d'anesthésie thermique.

g) La sensibilité directe du nouveau tronc nerveux à la pression profonde.

h) La conservation du sens musculaire.

i) L'excellent état de la locomotion.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

(Séance du 8 novembre 1905)

M. Berger. — *Sarcome du nerf sciatique à son émergence du bassin, traité par l'extirpation. Guérison avec conservation des fonctions du nerf.*

Un jeune homme de 22 ans est atteint depuis 1884 de douleurs irradiées à la face postérieure du membre infé-

rieur gauche et considérées comme des douleurs sciatiques. En 1894, à Alger, on constate l'existence d'une tumeur de la région fessière gauche et l'extirpation est conseillée par M. le Dr Sieur. Le malade vient alors à Paris et est présenté à M. Berger. Le 21 février 1905, il n'y a point de douleurs spontanées, mais la pression, la flexion du membre provoquent aussitôt un éclair douloureux extrêmement intense sur toute la longueur du sciatique gauche. Cette douleur fulgurante dure une ou deux minutes ; elle diminue et finit par disparaître pour se reproduire au moindre contact. Depuis quelque temps il paraît y avoir un certain degré d'engourdissement du membre et une parésie légère des muscles innervés par le sciatique poplité externe, mais il n'y a pas de claudication.

Aucun autre signe fonctionnel ; l'état général est parfait.

A la région de la fesse gauche, on constate une tumeur profonde, située sous le muscle grand fessier, environ au niveau de la grande échancrure sciatique. Cette tumeur allongée verticalement est fixée, peu mobile, très dure et elle est excessivement sensible à la pression, ce qui rend l'exploration par la palpation très difficile. Ses limites exactes sont impossibles à préciser.

Il n'y a ni gêne de l'articulation coxo-fémorale, ni limitation de ses mouvements, ni aucune contracture. L'articulation sacro-iliaque et le bassin sont indemnes.

Le diagnostic de la tumeur, vraisenblablement de sarcome du sciatique, est porté et l'extirpation en est proposée et acceptée.

Opération le 23 février 1905 par M. Berger. Une longue incision, parallèle aux faisceaux du muscle grand fessier, permet de passer entre ceux-ci et de découvrir la tumeur. Celle-ci a le volume d'un œuf de poule ; elle est développée dans la gaîne du nerf sciatique ; elle présente le volu-

me susdit, mais elle est allongée dans le sens du tronc nerveux.

L'incision de la gaîne fibreuse du nerf découvre le tissu même de la tumeur qui est grisâtre avec des grains jaunâtre et de consistance mollasse. Son extrémité inférieure est arrondie et ovalaire ; sa surface est régulièrement lisse. L'extrémité supérieure présente deux ou trois lobules distincts, allongés, minces, du volume d'une cerise ou d'une noix ; ils pénètrent dans le bassin, englobés par la gaîne fibreuse du nerf, jusqu'à une profondeur de plusieurs centimètres au-dessus du contour de l'échancrure sciatique. Le tissu pathologique est dégagé et séparé par éradication des faisceaux du nerf sciatique entre lesquels il se prolonge ; un curettage très soigné et très sévère est pratiqué sur les parois de la cavité que laisse l'extirpation de la tumeur. Celle-ci est formée par le névrilème dans lequel passent, dissociés et dispersés, les faisceaux nerveux du sciatique. On les conserve et on essaye de ne pas les rompre tout en les râclant vigoureusement à la curette pour en détacher tous les résidus du tissu pathologique.

Les prolongements supérieurs de la tumeur sont poursuivis dans l'intérieur du bassin jusqu'à leurs limites extrêmes et soigneusement extirpés à la curette.

Les suites opératoires furent un peu prolongées par l'élimination d'un fil ; l'opéré ne souffrit que très peu de la plaie et pas du tout sur le trajet du nerf sciatique ; pendant les premiers jours, il eut un peu de chute du pied en varus et un certain degré d'engourdissement qui disparut progressivement. Le 25 mars, l'opéré se levait et marchait sans avoir besoin de se servir d'une canne. Il marche actuellement longtemps et sans boiterie. On ne trouve pas de récidive de la tumeur huit mois après l'opération, et les fonctions du membre sont intégralement conservées.

Examen histologique par M. le Dr HARENSCHMIDT, chef de laboratoire de la clinique de Necker.

Masse demi molle, sans forme, composée de portions de tissu gris-rougeâtre, quelques-unes reliées entre elles par des filaments conjonctifs.

Les fragments examinés offrent une structure uniforme comprenant des cellules et des vaisseaux. Les amas cellulaires se composent des cellules globuleuses ou fusiformes, relativement petites, et de quelques-unes plus grosses, avec un noyau volumineux. Nulle part il n'y a de cellule multinuclée. Les parties fuso-cellulaires ont une architecture fasciculée.

Les vaisseaux font, en grande partie, partie intégrante de la tumeur. Quelques-uns, plus gros, sont seuls pourvus d'une paroi propre, différenciée. Pas de myxome, pas d'éléments nerveux.

Diagnostic : *Sarcome globo et fuso-cellulaire* de la gaîne.

J'ai cru qu'il était bon de conserver le souvenir de cette extirpation d'un sarcome central du nerf sciatique, complètement enlevé par le curettage avec conservation de la continuité des éléments nerveux de ce nerf, quoique la tumeur pénétrât dans le bassin par l'échancrure sciatique, et n'ayant, huit mois après, doné lieu á aucune récidive, malgré ce que le procédé d'extirpation peut présenter d'incomplet et de précaire en apparence.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

Séance du 6 décembre 1905

M. Loison. — *Fibrome du nerf sciatique à son émergence du bassin, traité par énucléation. Guérison sans troubles fonctionnels.*

P..., 21 ans, incorporé au 22e régiment d'artillerie, en octobre 1905, robuste et bien constitué, n'accuse aucun antécédent héréditaire ou personnel ; il exerçait au Havre, la profession de voilier, avant son entrée au service.

13 octobre 1905. Son envoi à l'hôpital est motivé par une tuméfaction de la fesse gauche, qui s'est développée progressivement, sans provoquer aucune douleur, ni entraîner aucune gêne fonctionnelle. Le sujet s'est aperçu, il y a une dizaine d'années, que sa fesse grossissait ; il ne se rappelle pas avoir été victime à cette époque, d'un traumatisme quelconque. Ce n'est qu'après avoir conservé pendant longtemps la position assise, ou à la suite d'une longue marche qu'il ressent, dit-il, un peu de fatigue et d'engourdissement dans le membre inférieur gauche, mais pas de douleur vraie.

L'inspection montre la fesse gauche tuméfiée et saillante, surtout au niveau de la partie moyenne. La peau ne présente aucune altération, le pli fessier est bien dessiné et situé normalement.

La tumeur recouverte par le muscle grand fessier répond à la grande échancrure sciatique ; allongée verticalement elle se trouve sensiblement à égale distance de l'ischion et du grand trochanter. La masse n'est pas facilement délimitable à travers l'épaisseur du muscle ; elle semble dure, régulière à sa surface, vaguement résistante ;

elle ne présente ni battements, ni expansion, ni bruit de souffle ; elle paraît adhérente à la profondeur, n'est pas réductible et n'est le siège d'aucune impulsion pendant la toux ; elle n'est pas douloureuse à la palpation.

L'exploration ne révèle aucune lésion osseuse ou articulaire du voisinage, le palper profond de la fosse iliaque interne, reste négatif.

L'examen de la cuisse, de la jambe et du pied ne dénote rien d'anormal ; pas de troubles trophiques cutanés ni musculaire ; aucune modification de la sensibilité, fonctionnement parfait des différents segments du membre.

En présence de cette situation clinique, nous nous sommes demandés si nous n'avions pas affaire à un lipome circonscrit ou à un tuberculome enkysté, siégeant dans l'atmosphère celluleuse, située sous le grand fessier et s'allongeant selon la direction de la gouttière du sciatique ; mais je dois avouer que nous n'avions nullement songé à la possibilité d'une tumeur du nerf lui-même, vu l'absence de toute manifestation nerveuse pathologique.

Deux ponctions exploratrices n'ayant ramené que du sang, l'idée de tumeur solide de nature et d'origine indéterminées, semble confirmée.

Opération. — Incision parallèle aux fibres du grand fessier. Reconnaissance d'une tumeur faisant corps avec le nerf sciatique et s'insinuant dans le bassin par l'échancrure sciatique ; décortication plus ou moins facile avec résection sur une faible étendue des deux coques fibreuses décortiquées, tout en respectant les cordons nerveux.

Guérison. — Le 2 décembre tous les muscles du membre inférieur se contractent bien, sous l'influence de la volonté ; la sensibilité est intacte ; le malade se plaint uniquement d'éprouver, par moments, un peu d'engourdissement dans le mollet.

Examen de la pièce. — *Fibrome* présentant à certains endroits une vascularisation très développée.

SOCCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

Séance du 27 mai 1896

Fibro-sarcome du nerf sciatique, par MM. LEGUEU *et* MARIEN

Il s'agit d'une volumineuse tumeur enlevée sur le sciatique d'un homme de 35 ans. Cette tumeur, du volume des deux poings, s'était développée dans la partie ischiatique de ce nerf. Elle fut enlevée par excision, le nerf n'ayant pu être conservé, confondu qu'il était avec la masse principale de la tumeur.

De forme ovoïde, elle est d'une consistance plutôt dure et présente à la coupe, un tissu assez résistant, qui offre une coloration blanchâtre translucide. Par le raclage, il est difficile d'obtenir un résidu quelconque. Sur une section faite à travers ce tissu, l'on voit des tourbillons ou pelotonnements séparés par des tractus longitudinaux.

A l'examen microscopique des coupes, l'on constate que ce néoplasme est constitué, en majeure partie, par des cellules fusiformes qui ont un gros noyau granuleux, se colorant fortement : leur protoplasma est transparent et elles se terminent par deux extrémités allongées.

Elles sont de dimensions variables et se ramifient entre elles.

Des vaisseaux sanguins ont pour parois propres des cellules embryonnaires soudées les unes aux autres et ils affectent la même direction que celles de ces cellules.

Il est à noter que les éléments embryonnaires ont une tendance à s'organiser en tissu conjonctif, car l'on aperçoit un grand nombre de travées fibreuses répondant à la description classique du *sarcome fasciculé*.

SARCOME DU SCIATIQUE

Communication orale de Poirier, *relatée dans* Peret Gilbert, *thèse de Paris 1891*

Le 24 décembre 1890, j'ai enlevé à Ducey, dans la Manche, avec l'assistance des docteurs Tison et Loret, une tumeur développée dans le nerf sciatique, sur un homme de 38 ans.

La tumeur de volume d'un gros œuf d'oie, était de couleur noirâtre et de consistance très ramollie par places. Elle s'était développée sur le tiers moyen du nerf sciatique. La dissection attentive (le membre étant anémié par la bande d'Esmarck, nous permit de voir que les fibres du nerf étaient détruites par places ou éparpillées en divers points de la tumeur. Résolus à faire le possible pour conserver quelques fibres nerveuses, nous suivîmes successivement plusieurs faisceaux ; mais dans la profondeur de la tumeur, ses faisceaux étaient détruits.

Cependant nous pûmes garder un faisceau du diamètre de 3 millimètres environ, reliant les deux bouts du tronc nerveux qui fut excisé dans le reste de ses fibres sur une longueur de 14 centimètres environ. Le faisceau que nous pûmes isoler et conserver n'était pas sain : il présentait un renflement ovoïde de même couleur noirâtre et de même consistance que le reste de la tumeur. Sachant qu'en conservant ce faisceau, je m'exposais à une récidive rapide, mais craignant, d'autre part, qu'après la section complète du nerf le membre ne fut et ne restât paralysé, je priai le docteur Tison de conclure. Il passa dans la chambre voisine où était réunie la famille et revint en me priant de conserver la continuité du tronc nerveux. Alors je me

contentai d'exciser le petit renflement ovoïde et avec une curette je le grattai et le vidai de mon mieux.

Suture. — Réunion par première intention.

Je n'étais pas sans inquiétude sur les fonctions du membre, étant donné la petitesse du faisceau conservé, et la délacération que je venais de lui faire subir. Huit jours après, une lettre du Dr Tison m'apprit que le membre inférieur avait conservé toute sa sensibilité et sa mobilité. Je ne peux pas renseigner très exactement sur la nature de la tumeur dont l'examen histologique n'a point été fait ; je l'ai d'ailleurs enlevée par petites masses, ayant cherché pendant tout le cours de l'opération, à ménager les filets nerveux. Elle était formée d'un tissu mou, noirâtre, amolli par places, très friable et je crois qu'il s'agissait d'un *sarcome.*

Elle avait débuté 2 ans auparavant, était restée petite pendant 22 mois, puis s'était subitement accrue dans les deux mois qui précédaient l'opération que le malade avait toujours refusée. Ce malade était jaune, maigre, cachectique, peu rassurant pour l'opération.

NÉVROME DU SCIATIQUE POPLITÉ EXTERNE

Ablation de la tumeur par G. Roux
(*Marseille Médical 1886, page* 577.) — *Résumée*

C..., femme de 56 ans, souffre depuis trois ans, de violentes douleurs dans la région externe de la jambe droite. Contaminée par son mari qui avoue sa spécificité, elle est d'abord traitée par le mercure.

N'ayant pas d'amélioration le Dr Roux, procède à un nouvel examen et finit par découvrir dans le creux poplité, une petite tumeur, fort douloureuse au toucher.

Opération. — Mise à nu de la tumeur, ouverture de la gaîne.

Le chirurgien pratique la décortication et conserve la plus grande partie des fibres superficielles qui, n'ayant subi qu'un allongement, pourront entretenir, plus tard, l'innervation du membre. Guérison 6 mois plus tard, toutes les fonctions de la marche se passant avec une régularité parfaite.

Examen. — Tumeur de la grosseur d'un œuf de pigeon dure au toucher ; surface lisse, bien circonscrite, entourée d'une membrane d'enveloppe sur laquelle sont développées les fibres nerveuses, comme les mailles d'un filet autour d'un ballon.

Examen histologique. — Tissu fibreux et un nombre considérable de cellules embryonnaires, avec peu de tubes nerveux.

Hume. *The lancet 1886, Tome II, page 344. Résumé d'après* Peret Gilbert

SARCOME DU NERF POPLITÉ INTERNE

Joseph...., 30 ans, mineur, entre le 28 janvier 1886, se plaignant d'une tumeur de la région poplitée avec douleurs dans la jambe. Le début de l'affection paraît remonter à 4 mois. Les douleurs pouvaient être réveillées par la flexion forcée de la jambe sur la cuisse, et par les efforts

de travail ; elles se propageaient jusqu'à la plante du pied et la base des orteils.

Depuis quelques semaines, le malade s'était aperçu de l'existence d'une tumeur située derrière le genou. Sa santé n'avait pas été aussi bonne que pendant l'année 1885. Il est grand, bien développé, avec une maigreur générale et une pâleur spéciale de la face.

Vers la partie inférieure de l'espace poplité du côté droit, sur la ligne médiane est une tumeur qui s'étend jusqu'au centre gastrocnémien. La tumeur est profonde, sans oponévrotique, mobile quand la jambe est fléchie, immobile quand elle est étendue, légèrement mobile cependant dans le sens latéral lors de l'extension de la jambe. Elle est douloureuse à la pression.

Le diagnostic fut : sarcome, et d'après la direction des irradiations douloureuses, tumeur du poplité interne.

4 février. — L'opération démontre que la tumeur, molle, ovale, extrêmement vasculaire, est accolée aux fibres du nerf poplité interne. Comme elle n'avait pas d'adhérences avec les tissus voisins, elle fut séparée de la gaîne des vaisseaux facilement, et le poplité interne avec lequel elle était incorporée, fut dégagé à une certaine hauteur au-dessus et au-dessous.

Le tronc du nerf fut alors divisé : la partie enlevée mesurait trois pouces et demi.

Examen anatomique. — La tumeur est encapsulée dans la gaîne du nerf ; elle se termine d'une façon nette à ses deux extrémités : on ne peut la séparer du nerf par la raison bien simple que des tubes nerveux la traversent. A la coupe, on voit deux grandes cavités remplies de sang et de grumeaux.

L'examen microscopique permet de voir un grand nombre de cellules embryonnaires occupant les interstices qui séparent les tubes nerveux. C'est un fibro-sarcome du nerf poplité interne.

L'examen des troubles de sensibilité et de la motilité fournit les résultats suivants : la sensibilité fut intéressée dans toute la zone innervée par le tibial postérieur. L'extension du pied sur la jambe fut conservée par suite de l'intégrité des branches musculaires des gastrocnémiens qui se détachaient au-dessus de la tumeur. La sensibilité du cou de pied et du pied qui dépend du poplité externe, fut respectée ; aussi indemnes les péroniens latéraux.

NÉVROME DU TIBIAL POSTÉRIEUR *par* LANNELONGUE

Journal de médecine de Bordeaux 1886, p. 414

Il s'agit d'un homme âgé de 60 ans ; pas d'antécédents. A l'âge de 16 ans, il s'aperçoit de la présence, en arrière de la malléole interne du côté droit, d'une tumeur, grosse à cette époque, comme une noisette. Cette tumeur a augmenté peu à peu, et insensiblement de volume. Au début, le malade souffrait fort peu, mais à mesure que la tumeur faisait des progrès, les douleurs devenaient plus vives et présentaient des irradiations du côté de la plante du pied et jusqu'aux orteils.

Au mois d'août dernier, chute d'une grande hauteur à la suite de laquelle la tumeur a augmenté de volume. Le malade est obligé de s'aliter à cause de l'impossibilité de travailler et de la vivacité des souffrances.

En ce moment, il n'a pas de fièvre, mais perte de sommeil. Tantôt le malade éprouve une sensation de pied mort dans la région plantaire, tantôt les douleurs sont lanci-

nantes au niveau même de la tumeur et au-dessous d'elle ; elles rappellent les douleurs fulgurantes de l'ataxie.

La tumeur, située en arrière de la malléole interne du côté droit, est de la grosseur d'une mandarine allongée dans le sens vertical ; mobile sur les parties profondes. La peau a conservé son aspect normal. Si on fait contracter le tendon d'Achille, la tumeur reste mobile et indépendante. Dans le sens vertical, au contraire, pas de mobilité.

La consistance de la tumeur est dure ; sa surface est régulière, sans bosselures ; elle n'est ni ramollie, ni fluctuante en aucun point de sa surface.

L'exploration de la tumeur permet de constater que la tibiale postérieure est située en avant d'elle ; pas de souffles ni d'expansion.

L'examen des troubles fonctionnels est le suivant : la sensation douloureuse n'est pas la même aux deux extrémités du diamètre vertical ; c'est en haut qu'elle est la plus forte, et cette douleur se traduit par des contractions du visage, ou si l'on persiste par de véritables cris. Partant de là, la sensibilité s'exagère suivant des lignes verticales, séparées par des zones indolores. La douleur retentit à la plante du pied, sous la forme de fourmillements et de violents lancements. Enfin la compression du nerf tibial postérieur au-dessus du lieu d'élection de la tumeur, fait disparaître l'hyperesthésie au-dessous, ce qui dénote une connexion intime entre le tronc nerveux et le néoplasme situé sur son trajet. On peut alors impunément presser la tumeur, le malade ne sent rien.

Après une série de considérations sur le diagnostic différentiel de la tumeur, le professeur Lannelongue s'arrête enfin à celui du fibrome du nerf tibial postérieur.

L'opération eut lieu le 25 mars. Il s'agissait bien, en effet, d'un fibrome au-dessus duquel s'étalaient les fibres nerveuses du tibial postérieur. Il n'y a eu qu'à récliner ces

fibres pour énucléer facilement la tumeur. Guérison complète.

LITTLE. *Boston médical and surgical journal, 1885, tome II, page 533*

Cette observation résumée, se rapporte à un homme de 35 ans, porteur d'une tumeur siégeant à la face postérieure de la cuisse gauche, immédiatement au-dessus du creux poplité ; cette tumeur avait grossi depuis un an et demi.

Il existait de vives douleurs.

Sa mère est morte avec d'énormes tumeurs du dos, des cuisses et des bras.

La tumeur fut incisée ; elle était pédiculée, et son pédicule adhérait au sciatique, qui dut être réséqué sur une étendue de 38 millimètres. Les deux extrémités du nerf furent rapprochées et maintenues en place par trois sutures au catgut ; trois mois après il y avait une paralysie complète des mouvements et une paralysie partielle de la sensibilité de la jambe gauche. Un mois plus tard, la sensibilité de la jambe et de la partie interne du pied, étaient normales ; mais la paralysie musculaire persistait.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE DE PARIS

Séance du 4 janvier 1884

Sarcome du creux poplité siégeant dans les nerfs sciatiques. Résection du nerf par M. Verneuil.

Am... Ernest, 24 ans, tonnelier, entré le 21 juillet 1883. C'est un jeune homme de haute taille, robuste et bien constitué, qui vient se faire soigner d'une tumeur du creux poplité. Nous ne trouvons, dans ses antécédents, aucun fait digne de remarque. Rien de spécial au point de vue héréditaire et personnel.

Le 7 novembre 1879, il ressentit, en faisant un effort, une douleur dans le jarret. Cette douleur persista pendant quelques jours, sans empêcher la marche. On appliqua plusieurs vésicatoires, mais on n'aurait trouvé, à cette époque, aucune tuméfaction dans le creux poplité. L'endolorissement disparut quelques semaines après. C'est seulement au bout de 15 mois que ces douleurs devinrent assez vives ; le malade retourna voir un médecin. On trouva une tumeur du volume d'une petite noix, bien mobile, dans le creux poplité, tumeur indolente sans lésion du voisinage. On appliqua de nouveaux vésicatoires et les douleurs qui, jusqu'alors affectaient la forme névralgique, disparurent et notre homme reprit son travail. De temps en temps le creux du jarret était un peu sensible, le soir surtout, après une longue marche.

Sur ces entrefaites, le malade se cassa la jambe et en moins de trois mois, la tumeur tripla de volume. Cependant, les signes fonctionnels étaient toujours très peu marqués. C'est surtout à cause de l'accroissement progressif de la tumeur que le malade entre à l'hôpital.

Nous constatons dans la région du creux poplité droit, une tuméfaction qui soulève la peau du jarret et présente le volume d'une grosse orange. Cette tumeur est arrondie, lisse, mobile sur les parties profondes et sous la peau. Toutefois, cette mobilité est peu marquée dans le sens longitudinal. En faisant tendre les muscles extenseurs de la jambe, la tumeur est fixée. Les vaisseaux battent normalement.

Les ganglions de l'aîne ne sont pas engorgés.

Les symptômes fonctionnels sont peu marqués. Il n'y a aucune douleur à la pression, pas de douleurs irradiées dans la jambe ou dans la cuisse. Tous les muscles se contractent avec une égale facilité. La sensiblité est intacte. La jambe n'a pas diminué de volume ; l'état général est excellent. M. Verneuil pense à un fibrome du creux poplité et conclut à une extirpation nécesaire.

27 juillet. L'opération est pratiquée. Incision parallèle du grand axe du creux poplité. On tombe sur une tumeur englobant les deux nerfs sciatiques ; au niveau de leur bifurcation on essaye de sculpter les nerfs, mais sans y parvenir. On résèque les deux nerfs en haut et en bas. La sensibilité est abolie dans toute l'étendue des deux sciatiques ; elle ne persiste que dans la région du saphène interne.

Le 27 septembre, le malade part à Vincennes. Paralysie et anesthésie dans toute la région du sciatique. Pas de troubles trophiques.

Examen histologique, par M. Babinski. — Les filets nerveux entouraient le néoplasme et celui-ci occupait la partie central du nerf. Les deux portions du nerf, celle qui arrivait à l'extrémité supérieure de la tumeur et celle qui partait de son extrémité inférieure, ont été examinées sur des coupes transversales et sur des dissociations. Les tubes nerveux ont été trouvés partout absolument normaux ; aucun d'entre eux n'était en voie de dégénération. Le dur-

cissement de la tumeur complété par la gomme et l'alcool, on a examiné les coupes colorées par le picrocarmin, toutes les fibres sont situées à la périphérie de la masse ; on n'en trouve pas au centre. Le néoplasme est essentiellement constitué par des cellules rondes, régulières de 10 à 20m/m de diamètre, avec un ou plusieurs noyaux et se touchant les unes les autres ; ces cellules sont situées dans un stromo conjonctif, qui dérive vraisemblablement du tissu conjonctif interfasciculaire du nerf, à mailles très longues et sans aucune analogie avec un strome carcinomateux. Les vaisseaux sanguins qui parcourent le néoplasme sont volumineux, remplis de sang, et les parois de la plupart d'entre eux sont constituées par des cellules embryonnaires. On a affaire à un sarcome encéphaloïde, développé au centre du nerf et n'ayant pas altéré les tubes nerveux.

VERNEUIL. *Fibrome du nerf sciatique poplité externe, extirpation par dénudation du nerf. Cité par* PERET GILBERT *page 124 (Résumée).*

Mme X..., 43 ans, porte depuis deux ans, sur le jarret gauche, une tumeur aperçue par hasard en mettant ses bas. D'abord indolente, la tumeur, de la grosseur d'une noix, devient tellement douloureuse que la marche est rendue difficile. Puis, tout à coup, se met à grossir par saccades.

Il s'agit d'une tumeur grosse comme le poing d'un adulte, siégeant dans le creux poplité, inégale, dure, mobile dans le sens transversal ; la pression est douloureuse, il n'y a aucune espèce de paralysie musculaire ou cutanée.

Opération. — M. Verneuil découvre la tumeur, reconnaît que le nerf sciatique poplité externe la traverse de part en part et conçoit sur le champ de ménager le nerf si possible.

L'opérateur dégage alors la tumeur de ses adhérences les plus superficielles : puis, enlevant petit à petit, très péniblement, quelques morceaux du tissu dense qui la compose, il met ainsi à nu de haut en bas le nerf sciatique poplité externe. Le névrilème du nerf est intact, le nerf n'est nulle part envahi par le tissu néoplasique, et semble entièrement sain dans l'étroit canal qu'il parcourt. Bien plus, dès les premiers coups de bistouri, M. Verneuil remarque que le nerf présente à sa surface une petite artère assez volumineuse, de laquelle part de chaque côté un chevelu vasculaire, qui semble en assurer la vitalité. La dénudation de tout le nerf se fait assez difficilement, en raison de la dureté du tissu qui l'environne ; elle est continuée dans toute l'étendue de la tumeur, malgré le peu de chances qui, a priori, semblent réservées à pareille tentative. La portion du tronc ainsi dénudé n'a pas moins de 12 cm.

Après le sommeil anesthésique, on cherche à s'assurer de l'état de sensibilité dans la zone du nerf dénudé. La malade éprouve à peine quelques sourdes sensations sur la partie externe du dos du pied lorsqu'on y passe le doigt ou une épingle ; mais en plein sur le dos du pied toute sensation tactile a disparu, la portion la plus interne du mollet paraît sensible.

Cinq mois après, le pied, la jambe reviennent à leur état naturel mais la plaie n'était pas encore fermée.

L'examen microscopique de la tumeur, fait par M. Nepveu, a confirmé le diagnostic de *fibrome*.

ZWICKE. *Ueber zwei Fälle von sarkon der grossen Vervenstamme des Obeschenkels*

Berlin, Klin Woch, 30 juin 1884

ZWICKE a publié deux cas malheureux dans lesquels la récidive n'a pas tardé à se manifester. Dans le premier cas, relatif à un homme de 32 ans, la tumeur s'étendait du creux poplité au pli fessier gauche. Mais déjà huit semaines après l'opération il y avait une récidive sur le trajet du nerf sciatique. La tumeur s'accrut rapidement ; on dut renoncer à la désarticulation, et le malade succomba épuisé un an après le début de l'affection. A l'autopsie, sarcome occupant tout le pourtour de la cuisse, depuis le jarret jusqu'au pli fessier ; noyau sarcomateux dans le poumon.

Dans la seconde observation, il s'agissait d'un homme de 24 ans qui portait à la face postérieure de la cuisse gauche, une tumeur du volume d'une tête d'adulte, provenant du nerf sciatique. Extirpation en fut pratiquée ; mais quatre mois après, il y avait déjà une récidive, qui nécessita la désarticulation de la cuisse.

Verhandl, der deut. Gesellsch. f. chir. Berlin 1883
(*Résumée d'après la revue de* HAYEM, *1884. T. I, p. 286*)

SUR DEUX CAS DE SARCOME DU NERF SCIATIQUE
ET DE SES BRANCHES, PAR BARDELEBEN

Il s'agit d'un jeune homme porteur d'une grosse tumeur située à la partie postérieure de la cuisse. En raison de la

mobilité relative on ne lui supposa pas une origine nerveuse : il fut d'ailleurs impossible de déteminer son point de départ ; on ne put même, avant l'opération, savoir à quoi s'en tenir sur ses relations avec les parties molles, de telle sorte qu'on dut avertir le patient de la possibilité d'une amputation. Il n'y avait aucun trouble de l'innervation de la jambe ni du pied. En vue de l'extirpation on pratiqua une incision occupant toute la partie postérieure de la cuisse jusqu'à la limite inférieure du creux poplité ; on vit alors qu'il s'agissait d'une tumeur sarcomateuse, élastique, indistinctement fluctuante, adhérente dans toute son étendue au nerf sciatique et au nerf tibial postérieur. Il fallut même pour l'énucléer, en séparer le dernier nerf sous forme d'un mince ruban. Il semblait impossible que cette décortication d'un nerf étalé comme un éventail ou une feuille put se faire sans des lésions multiples de ses faisceaux, et on s'attendait à des troubles considérables de l'innervation. Après la ligature minutieuse de tous les vaisseaux et le lavage de cette immense plaie avec une solution de sublimé au 1/1000 on pansa avec des compresses antiseptiques de Brans. La guérison fut troublée par l'invasion d'une scarlatine suivie de diphtérie ; cependant l'évolution de la plaie demeura complètement aseptique ; l'opéré, après être longtemps resté à l'hôpital, reprit ses occupations. Il faut spécialement mentionner que la portion la plus dure de la tumeur était précisément engagée à la façon d'un coin dans un écartement des fibres du nerf tibial, ce qui avait nécessité une dénudation complète de ce nerf. Il ne persiste cependant d'autre trouble de l'innervation qu'une exagération anormale du pouvoir reflexe : le contact de la plante du pied provoque en particulier de vifs mouvements.

SECOND CAS

Le second cas offre, au point de vue de la physiologie nerveuse, un intérêt d'autant plus grand qu'avant l'opéra-

tion le patient avait déjà une paralysie des muscles animés par le nerf poplité externe, tandis que les parties du dos du pied desservies par les branches cutanées du même nerf conservaient leur sensibilité normale. Or, cet état, malgré l'incision d'un segment du nerf poplité externe, réséqué avec la tumeur, ne s'est nullement modifié. La tumeur avait à peu près le même siège et les mêmes dimensions que la précédente. Quand elle fut mise à nu on vit qu'elle avait considérablement déplacé et aplati les nerfs sciatique et poplité interne, tandis que le nerf poplité externe, complètement entouré par la masse sarcomateuse, la traversait. On ne pouvait presque pas, même après avoir fendu la tumeur, reconnaître le nerf dans son épaisseur. Il fallut, en conséquence, réséquer avec la tumeur un grand fragment du nerf poplité externe et dénuder le poplité interne et le sciatique. La guérison marcha très vite ; la sensibilité des parties innervées par le poplité externe demeura intacte (à chaque piqûre d'épingle dans le territoire de ce nerf le patient réagit, et localise exactement le point piqué, quoiqu'il ait les yeux fermés).

L'auteur pense que la conductibilité nerveuse s'est rétablie par quelque filet anastomotique du poplité externe, ou ce qui semble impossible à cause de la grande étendue de la perte de substance, par la réunion et la régénération des extrémités du nerf.

Bickersteth. *Ext. des Archives de Méd. 1883*

EXCISION D'UN NÉVROME DU NERF SCIATIQUE SANS EXCISION DU NERF

Enfant de 9 ans, très émacié, souffrant d'une vive et constante douleur dans la jambe et le pied gauches, et d'une tumeur à la partie postérieure de la cuisse environ 3 pouces au-dessus du milieu de l'espace poplité. Un an auparavant, cet enfant s'était plaint de crampes fréquentes dans la plante du pied gauche ; cela l'empêchait de marcher, car s'il essayait d'étendre la jambe de façon à placer le pied à plat, la douleur augmentait d'intensité. Cette douleur troublait l'enfant nuit et jour ; elle se manifestait par de violents et soudains paroxysmes ; elle durait une minute environ et cessait brusquement. L'enfant poussait des cris aigus, et la seule chose qui donnât du repos c'était de frotter fortement la jambe ou de presser la jambe du pied entre ses mains. Quatre mois avant de venir consulter le chirurgien, la mère de l'enfant s'aperçut d'une tumeur dure à la partie postérieure de la cuisse, et elle pense aujourd'hui que depuis cette époque, cette tumeur a augmenté de volume.

La sensibilité y est si vive, qu'il suffit de toucher ce point pour amener de la douleur dans le pied et la jambe. L'enfant soumis à de si grandes tortures, n'a peut-être pas dormi cinq minutes depuis plusieurs semaines. Il a refusé de la nourriture, et est devenu si chétif, qu'il peut à peine se tenir assis. Le genou droit s'est graduellement fléchi, et on ne peut l'étendre au-delà de l'angle droit.

Opération. — La tumeur est mise à nu ; une légère dissection aux bords supérieur et inférieur de la tumeur fit net-

tement distinguer le grand nerf sciatique se répandant sur elle, l'enveloppant, puis se montrant de nouveau à la partie inférieure, sous la forme de deux nerfs distincts séparés l'un de l'autre, d'environ trois quarts de pouce et se dirigeant enfin vers les bords interne et externe de l'espace poplité. Cette tumeur a le volume et la forme d'un œuf de poule ; elle paraît lobulée et fissurée, dans sa direction verticale par le pasage des fibrilles nerveuses ; une incision fut faite sur la capsule de la tumeur, et l'on repoussa de chaque côté cette capsule avec les nerfs qui l'entouraient, il fut alors facile d'extraire la production morbide du nerf qui la renfermait ; on réunit par la suture entrecoupée. L'enfant dormit la nuit suivante ; la sensibilité était parfaite dans le membre, la chaleur naturelle était conservée et le malade pouvait remuer son pied et ses orteils.

Après trois ou quatre mois d'accidents sérieux (dus à érysipèle) l'on put croire à la guérison complète du malade qui marchait comme les autres enfants. L'examen de la pièce fit reconnaître là, une tumeur fibro-cellulaire, mais assez molle pour qu'on pût la rompre avec les doigts.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

Séance du 6 juillet 1881

Excision de 15 centimètres du nerf sciatique poplité externe avec guérison, Sée

---

Relatée au chapitre Physiologie Pathologique, cf.

ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE JUIN 1880

Sarcome du sciatique, résection du nerf, mal perforant et variole, par BOUILLY, *chirurgien des Hôpitaux, et* MATHIEU, *interne des Hôpitaux.* — *Résumée par* PERET GILBERT, *Page 115.*

Le nommé L. C., âgé de 31 ans, cuisinier, entre le 15 avril 1879.

Les premiers symtômes de l'affection qui l'amène à l'hôpital se sont manifestés il y a 6 mois. A cette époque, il commença à éprouver, dans le pied gauche, des fourmillements, des picotements, qui se produisaient surtout la nuit, pendant le repos au lit.

Ce fut seulement au mois de février 1878 qu'il éprouva pour la première fois, en s'asseyant, une douleur d'une vive intensité, dans la cuisse... Il s'aperçut alors de l'existence d'une tumeur, vers le 1/3 supérieur de la face postérieure de la cuisse.

A partir de ce moment, les phénomènes douloureux allèrent rapidement en s'aggravant. Les élancements gagnèrent les jambes et devinrent tellement violents que tout repos était imposible. Les douleurs procédaient par exacerbation et s'exaspéraient surtout la nuit. Pas de sommeil.

24 avril. — Le malade est grand, assez vigoureux, d'un teint pâle et lymphatique. Il a maigri beaucoup depuis quelque temps. Il se tient immobile dans son lit, la jambe fléchie sur la cuisse, dans l'attitude des gens atteints de sciatique. On constate, en effet, les points douloureux caractéristiques de la sciatique. Au-dessous du pli fessier, se trouve une tumeur qui occupe le 1/3 supérieur de la cuisse.

Allongée, fusiforme, limitée assez nettement en haut, se perdant en bas insensiblement vers les parties profondes ;

elle est immobile dans le sens vertical, avec des mouvement de latéralité peu étendus.

Consistance dure à la partie supérieure ; sensation peu marquée de fluctuation dans son milieu.

Longueur 12 centimètres. Largeur 4 centimètres.

Le malade éprouve à ce niveau, des douleurs très intenses.

La palpation ne devient pénible que quand on cherche à imprimer à la tumeur des mouvements de latéralité.

Jambe amaigrie. Pas de modifications de la peau. Conservation de la sensibilité : il paraît y avoir un peu d'hyperesthésie profonde. Muscles plus flasques que du côté opposé : la jambe est habituellement fléchie sur la cuisse, sans contracture. Le pied est inerte, en extension passive.

Traitement résolutif sans amélioration. L'opération n'a lieu que le 28 mai. Une incision verticale de 15 à 18 centimètres est faite dans la direction du grand axe de la tumeur. Incision de la peau et de l'aponévrose. La tumeur située entre la longue portion du biceps et le demi membraneux est facilement énuclée à l'aide des doigts. Les faisceaux nerveux sont refoulés à la surface. Il est de toute nécessité de pratiquer la section du nerf, au-dessus et au-dessous de la tumeur. Le lendemain, on constate l'abolition de la sensibilité sur la jambe et le pied, à l'exception de la partie qui correspond à la face interne du tibia et du bord interne du pied.

Les jours suivants se déclare une variole. Le 1er juin l'état de la sensibilité est le suivant : la face dorsale du pied, la partie interne de la face plantaire, les orteils et le talon sont insensibles.

Le malade a conservé la sensibilité le long du bord interne du pied, jusqu'au niveau de l'articulation métacarpo-phalengienne du gros orteil, le tiers interne de la plante du pied a conservé également la sensibilité.

A la jambe, anesthésie de la région externe. Au niveau

de l'articulation tibio-tarsienne, la zone d'anesthésie occupe environ les deux tiers antéro-internes de la jambe. Sur la face interne de la jambe et sur le bord interne du pied, la sensibilité est conservée. Pendant ce temps-là, la variole suit son évolution. Des ulcérations se montrent en différents endroits ; au pied et à la jambe ; la cicatrisation de la plaie se fait lentement. On observe en même temps des troubles trophiques du côté de la peau et des ongles ; hypertrophie du tissu cellulaire sous-cutané, atrophie musculaire énorme. Les muscles ne réagissent plus aux excitations électriques. Le malade marche en se servant de béquilles : il s'appuie à peine sur l'extrémité du pied.

L'articulation tibio-tarsienne n'étant plus fixée par les muscles, le pied a une tendance à se dévier latéralement.

Au commencement de février 1880, dix mois après la résection du sciatique, on constate la présence de deux ulcérations siégeant l'une au niveau de la tête du cinquième métatarsien, longue de 2 à 3 centimètres, l'autre, plus petite, à l'extrémité de la pulpe du gros orteil. Toutes les deux sont taillées à pic, sur un fond bourgeonnant et sanieux.

15 avril 1880. — L'ulcération du gros orteil s'est fermée. Celle du cinquième métatarsien a continué à progresser. Un stylet introduit arrive jusqu'à l'os dénudé. A la suite d'un pansement approprié l'ulcération marche vers la guérison.

L'état de la sensibilité s'est assez modifié. Il semble tout d'abord que l'étendue de la zone insensible, constatée sur la partie externe de la jambe, ait encore diminuée.

La bande d'anesthésie, suivant la direction du péroné, persiste. En dehors de cette zone insensible, se trouve une zone de sensibilité imparfaite. Presque partout il y a un retard dans la perception. A la partie supérieure de la jambe, l'anesthésie qui, au début, allait jusqu'à la tête du péroné, s'arrête à 4 ou 5 travers de doigt au-dessous.

L'atrophie et les troubles cutanés persistent. Rien n'in-

dique une récidive locale. Rien non plus ne met sur la voie d'une névrite ascendante.

EXAMEN ANATOMIQUE. — La tumeur se présentait sous la forme d'une masse ovoïde, allongée, à striation très marquée à la surface, constituée par les faisceaux nerveux épaissis et rejetés à la périphérie. Au niveau des deux extrémités, au-dessus et au-dessous de la section, le nerf présente un diamètre bien au-dessus de la normale.

Le centre de la tumeur est mou ; il existe une sorte de cavité centrale, remplie d'une sorte de bouillie graisseuse, qu'il est facile d'imprimer par une pression assez légère.

L'examen macroscopique fait par M. QUÉNU, chef de laboratoire d'histologie de Clamart, a permis de conclure que les lésions du nerf au niveau de la section du bout central sont celles de la névrite interstitielle, névrite à la fois intra et extra-fasciculaire. On pourrait se demander si ces amas de cellules embryonnaires n'ont pas une autre signification, et si elles ne sont pas l'indice d'une propagation du néoplasme, au bout central, nous ne le pensons pas ; d'abord nous n'observons pas, au niveau de ces îlots, de petits vaisseaux à parois embryonnaires et ensuite il y a dans le tissu, une tendance manifeste à l'organisation conjonctive.

A côté d'îlots de cellules rondes, nous distinguons çà et là des cellules étoilées, fusiformes, des faisceaux de tissu conjonctif ; chaque préparation pourrait servir à l'étude du développement conjonctif. Les coupes faites en pleine tumeur démontrent la nature sarcomateuse de celle-ci. Abondance de cellules rondes et de corps fibro-plastiques plongés dans une gangue granuleuse, il n'y a nulle part, trace de tubes nerveux. Il s'agit donc d'une tumeur sarcomateuse dont le centre a subi la dégénérescence graisseuse.

SARCOME KYSTIQUE DU NERF SCIATIQUE

Dr MARCHAND

Société de chirurgie (Séance du 30 juillet 1879)

Observation résumée. — Il s'agit d'un malade de 38 ans, de bonne santé, sans antécédents morbides.

Il y a cinq ans qu'il s'aperçut par hasard, de l'existence d'une grosseur peu volumineuse, allongée, siégeant profondément à la partie postérieure de la cuisse gauche. Peu à peu, cette grosseur a grossi d'une façon lente et continue ne provoquant d'autres douleurs que quelques souffrances assez vives, quand une violence accidentelle, même légère venait à l'atteindre.

Il y a deux ans, à cause du volume, il consulta un docteur qui emploie sans résultats quelques résolutifs. Tout semblait normal lorsque six semaines environ avant l'époque à laquelle il fut soumis à l'observation du docteur Marchand, sous l'influence d'un mouvement forcé, il perçut une sorte de craquement suivi d'une douleur vive. A partir de ce moment, la tumeur prit un accroissement subit, qui augmenta son volume d'un bon tiers, et devint d'une sensibilité excessive à toute pression. La marche devint presque impossible, tant étaient pénibles les contractions musculaires qu'elles nécessite.

De plus, les douleurs spontanées se montrèrent presque en même temps, ayant pour point de départ la tumeur, avec irradiations vers la jambe et le pied. Elles revenaient par accès, étaient particulièrement vives la nuit, et consistaient en élancements rapides se renouvelant à courts intervalles et cheminant suivant le trajet bien connu des divisions du sciatique.

Envoyé au docteur Marchand, celui-ci constate l'existence d'une tumeur volumineuse, siégeant à la partie postérieure de la cuisse, dont elle atteignait, en haut, la partie moyenne, en bas elle arrivait jusqu'à l'extrémité supérieure du creux poplité. Elle ne faisait pas une saillie considérable, bridée qu'elle était, par l'aponévrose fémorale, qui la refoulait entre les muscles de la région. Elle proéminait surtout vers la région postéro-interne du membre, vers le point où les vaisseaux traversent le grand adducteur pour se porter vers le creux du jarret. Son grand axe vertical et légèrement oblique en dedans, mesurait 16 cm, le transversal, 11 cm environ. La peau était partout mince et normale. Profondément encastrée dans les muscles postérieurs, son exploration n'était possible qu'à la condition de fléchir la jambe ; dans l'extension, les tissus tendus autour d'elles opposaient un sérieux obstacle.

La partie accessible était d'ailleurs lisse, régulière, sans bosselures. En déprimant les muscles, on parvenait à circonscrire latéralement le néoplasme, tandis qu'on ne pouvait juger aussi aisément de ses connexions profondes. Les déplacements latéraux étaient faciles, tandis que de haut en bas, au contraire, la tumeur était mobile jusqu'à un certain point. La consistance était partout ferme et élastique. A la partie la plus saillante on percevait comme une fluctuation profonde et obscure.

La tumeur était sensible au toucher, et sa pression était très pénible ; par contre, nul trouble du côté de la motricité, de l'appareil circulatoire, ni du côté de la jambe, quoique la saillie du mollet fut moins forte que l'autre de 1/2 cm.

Nous dûmes donc songer immédiatement à un de ces néoplasmes dont le développement ne s'accompagne point d'abord de troubles graves de l'organisme, et qui ont leur point de départ dans le tissu conjonctif du nerf.

L'opération fut donc décidée avec la pensée que commen-

cée comme une extirpation de tumeur, elle pouvait devenir une amputation de cuisse.

Opération. — La tumeur fut mise à nu et on constata alors que le tissu morbide était limité de tous côtés par une enveloppe celluleuse, qui l'isolait des parties voisines. Aussi fut-il rapidement disséqué, et ses connexions avec le nerf sciatique mises à nu.

Le tronc de ce volumineux nerf abordait la tumeur par son extrémité supérieure ; puis il se dissociait, s'éparpillait sur elle de manière à défier toute tentative de dissection. Après l'avoir mis à nu dans une hauteur suffisante, la section en fut opérée, à environ 3 centimètres de la tumeur. Celle-ci, fut dès lors, renversée de haut en bas ; ses attaches profondes se laissèrent détruire avec autant de facilité que ses connexions latérales ; les vaisseaux poplités ne furent point dénudés, et restèrent entourés de leur gaîne cellulaire. Enfin les deux troncs de la formation du sciatique furent à leur tour dénudés et divisés à une distance favorable.

La guérison ne fut entravée par aucun accident ; le malade put commencer à se lever, le 26 novembre, 20 jours après l'opération. Un seul fait à signaler ; le lendemain de l'opération de grosses phlyctènes analogues à des ampoules de brûlure au second degré, furent observés à la plante du pied : il est possible qu'il y ait eu production d'une véritable brûlure ; le malade ne percevant pas la température d'une bouteille de grès remplie d'eau chaude, placée au pied malade.

Le docteur Marchand a revu le malade 4 mois après. Rien de particulier du côté cicatrice.

La jambe est le siège ainsi que le pied, d'un œdème dur ; la circulation n'est pas languissante.

L'anesthésie est complète dans toute la zone qui correspond à la distribution du nerf sectionné, savoir à la partie postérieure et externe du membre. Les téguments du

pied, à l'exception de leur bord interne et du gros orteil, sont également anesthésiés. A la face interne de la jambe, au contraire, la peau a conservé sa sensibilité dans une zone qui mesure en étendue le 1/3 de la circonférence du membre. La sensibilité parfaite au centre de la région, va diminuant progressivement vers les parties anesthésiées. La zone sensible, correspondait à peu près exactement à la distribution du saphène interne.

La marche est possible, facile même, bien que gênée ; L'extension de la jambe est assez régulière ; seulement la voûte tarsienne n'étant plus soutenue, et le triceps sural étant complètement paralysé, le pied éprouve un aplatissement de sa cambrure, chaque fois qu'il supporte le poids du corps en même temps qu'il se dévie en dehors, comme dans le pied plat valgus. La paralysie simultanée des péroniers, du triceps sural, jambier antérieur et postérieur, extenseurs et fléchisseurs des orteils, rend compte de la disposition de la concavité plantaire et de l'abduction du pied.

Après son ablation, la tumeur avait une forme très régulièrement ovalaire. Le nerfs ciatique entrait en contact avec elle à son pôle supérieur. Il se dissociait ensuite, formant une sorte de plexus occupant la 1/2 circonférence postero-latérale de la tumeur. Il se reconstituait à la partie inférieure en ses deux troncs terminaux, sciatiques poplités interne et externe qui avaient été sectionnés isolément.

Ces deux troncs se détachaient de la tumeur à sa partie latérale inférieure et non à son extrémité qui dépassait ce niveau de plusieurs centimètres. Les plus grosses branches formant le plexus dont nous venons de parler avaient le volume du brachial cutané interne, les plus fines étaient d'une grande ténuité.

L'adhérence du tissu morbide était intime ; et on n'eut pu la détruire sans intéresser un grand nombre de fibres et dilacérer en même temps la couche superficielle de la tu-

meur. Le névrilème de ces branches était épaissi, altéré dans son aspect, sa consistance, sa densité.

La tumeur elle-même était très ferme, résistante, donnait la sensation d'un kyste fortement tendu. En l'incisant suivant son plus grand diamètre on tomba, après avoir traversé une couche de tissu de 3cm environ, sur une vaste cavité accupant toute la partie centrale. Elle renfermait un liquide noirâtre, ayant tout à fait la couleur et l'aspect du malaga épaissi. La paroi interne de la cavité était lisse, comme recouverte d'une membrane kystique continue. Il existait cependant quelques fausses membranes grisâtres, molles, non adhérentes, et au-dessous desquelles la paroi avait l'aspect lisse que nous venons de signaler.

Le tissu néoplasique lui-même était blanc-jaunâtre translucide vers la périphérie de la tumeur. Sa consistance était très ferme ; on ne la déchirait ou réduisait en fragments par pression que difficilement. Du côté de la cavité centrale, il était plus coloré ; il avait un aspect rougeâtre indiquant une vascularité plus grande. Il était également dans ces points plus friable, plus abreuvé de sucs. La tumeur était bien limitée et parfaitement isolée dans une atmosphère cellulo-graisseuse. M. Malassé, qui a bien voulu rechercher la nature histologique de ce tissu, nous a fait savoir qu'il était entièrement constitué par du sarcome fasciculé, présentant divers points ayant subi la métamorphose régressive.

FIBROME DU SCIATIQUE

Communication de TRÉLAT *à la Société de chirurgie de Paris. 17 octobre 1878, 29 mars et 24 mai 1876*

Observation résumée d'après KIRMISSON (*maladies des membres dans traité de chirurgie Duplay et Reclus*).

M. TRÉLAT a présenté, en 1875, à la société de chirurgie, un cas de fibro-myxome, développé depuis un an environ sur un jeune homme de 22 ans. C'est par hasard que ce jeune homme s'était aperçu de l'existence de cette tumeur qui s'était développée sans donner naissance à aucun symptôme de gêne ou de douleurs. L'ablation de cette tumeur nécessita la résection du nerf sciatique, avec lequel elle était fusionnée dans une étendue de 15 centimètres. Les suites de cette opération furent favorables, en ce sens que la cicatrisation de la plaie fut obtenue le 16e jour. Mais il y eut une atrophie rapide du membre avec œdème et production d'une escharre ; la paralysie motrice et sensitive fut complète dans toute la zone innervée par le nerf réséqué. Le 24 mai 1876, M. Trélat présentait son opéré à la société de chirurgie, et il disait : « Ce jeune homme marche avec une remarquable facilité et presque sans claudication, en se servant de son membre comme il le ferait d'un membre artificiel, car l'innervation ne s'est rétablie dans aucune des parties paralysées à la suite de l'opération.

MYXOMES DU NERF TIBIAL POSTÉRIEUR (DOLBEAU)

emprunté à la thèse de FOUCAULT

Alexandre, 28 ans, valet de chambre, entre à Beaujon le 4 décembre 1871. C'est un jeune homme de robuste apparence, d'une bonne santé habituelle, et ne présentant dans ses antécédents aucune diathèse. Il porte en arrière de la malléole interne gauche une tumeur qui depuis quelque temps est le siège de douleurs assez vives, pour l'obliger de cesser son service.

Dès l'âge de 3 ans, il se souvient avoir eu, en dedans de la cheville gauche, une petite tumeur de la grosseur d'une amande, absolument indolente ; ne le gênant pas, à moins qu'il ne se heurte à ce niveau ; et dans ce cas, la douleur qui en résulte, persiste deux à trois minutes et s'irradie jusque dans les orteils. Il cultivait alors la terre, et comme ces douleurs ne l'empêchaient pas de continuer son travail, il n'y attachait pas d'autre importance. Il eût bien à deux reprises une foulure du pied gauche, mais deux ou trois jours de repos suffirent pour qu'il put se remettre à travailler.

A l'âge de 21 ans, sans qu'il se fût heurté, il ressentit des élancements assez violents, ayant précisément pour siège cette petite tumeur dont le volume restait le même. Ces douleurs lancinantes et spontanées revinrent à des époques assez éloignées, à intervalles réguliers, s'accompagnant d'irradiations dans les orteils, sans que jamais les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne en fussent gênés ; du reste, il réussissait à les calmer en plongeant les pieds dans l'eau froide. Ces accès devinrent plus fréquents et au mois de septembre ils prirent une extrême violence.

A son entrée, on constate : en arrière de la malléole interne gauche, au point précis que le malade indique comme le siège de ses douleurs, une tumeur ovoïde, au niveau de laquelle la peau est mobile et a conservé tous ses caractères. Au toucher, la tumeur est résistante ; il semble cependant qu'on peut percevoir comme une légère fluctuation. Les mouvements qu'on lui imprime sont très limités L'examen provoque des douleurs vives, pendant lesquelles le pied se porte convulsivement en dehors et en bas en extension sur la jambe. Ces contractions brusques sont encore plus manifestes quand avec le doigt on frappe légèrement et par petits coups secs sur la tumeur. Si l'on interroge le malade sur le lieu de la douleur, il indique très nettement qu'elle s'irradie dans les orteils, surtout dans les quatre premiers ; le cinquième orteil n'est jamais douloureux, et le quatrième moins que les trois autres. Ces douleurs, qu'elles soient spontanées ou provoquées, présentent toujours le même caractère ; elles sont comparables à une secousse électrique et jamais elles ne sont ascendantes. Un peu au-dessus de la tumeur et en dedans du tendon d'Achille, le long de son bord interne, il existe encore un ou deux points douloureux, à la palpation profonde on sent une petite masse plus difficile à circonscrire. A l'aide de l'appareil aspirateur M. Dolbeau fait une ponction exploratrice, qui ne donne issue à aucun liquide.

Traitement. — Tout d'abord injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine, mais on doit les cesser à cause de l'apparition d'un phlegmon.

Opération. — Incision de la peau et résection de la tumeur. Elle a la forme d'un gros marron ; elle a quatre centimètres et demi de longueur sur trois de diamètre. A ses deux pôles existe en haut une portion du nerf tibial postérieur épaissi, plus haut qu'à l'état normal et granuleux ; entre eux, à la surface de la tumeur, les fibres nerveuses sont étalées en réseau. Sa coupe est blanche, sa consistan-

ce généralement ferme et son tissu dense. Un premier examen microscopique y fait voir beaucoup de tissu fibreux et des éléments fusiformes.

Le malade meurt 15 jours plus tard par scepticémie. A l'autopsie, le tronc du nerf tibial postérieur est réséqué dans une étendue de 7 centimètres. Le bout supérieur épaissi est manifestement granuleux, il en est de même des bouts inférieurs (ceux-ci correspondent aux nerfs plantaires). A 5 centimètres au-dessus de la section du nerf tibial postérieur existe une tumeur de forme elliptique à grand diamètre (4 cent.) dirigée dans le sens de la longueur du nerf ; le petit diamètre a 2 centimètres. Cette tumeur est plus renflée sur sa face profonde que sur sa face interne ; au doigt elle donne la sensation de fluctuation.

Elle est d'un blanc opaque, lisse ; le nerf tibial, dissocié se répand en filaments très visibles disposés comme un éventail. Il en est de même au pôle inférieur de la tumeur pour les filaments qui se réunissent pour reconstituer le segment inférieur du nerf. La tumeur est par sa partie supérieure profondément cachée entre la double couche musculaire que forment les jumeaux et le soléaire ; et par sa partie inférieure, elle longe le tendon d'Achille, séparé de la peau par l'aponévrose jambière et de la graisse ; les vaisseaux tibiaux, sont déplacés, mais nullement comprimés.

Dans la lèvre postérieure de la plaie, profondément placée dans la gouttière des tendons existe une autre tumeur, d'un jaune rougeâtre, un peu molle à la pression ; placée en dedans de l'aponévrose elle se sépare assez facilement de la loge fibreuse qui l'entoure ; elle n'est adhérente qu'à son sommet, et en ce point, elle paraît avoir des rapports avec une petite branche collatérale du tibial postérieur, nous disons paraît, car on ne voit pas les filets nerveux s'irradier à sa surface, et le nerf semble seulement cotoyer

sa grosse extrémité ; son volume et sa forme sont ceux d'une amande.

L'examen histologique montre qu'on se trouve en présence de tumeurs constituées par des cellules de tissu muqueux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 29 juin 1864

cf Gazette des Hôpitaux 1864 p. 319

Lettre de Michon *à* Mayolin, *sur un névrome du sciatique*

Relatée au chapitre Physiologie Pathologique, cf.

Vollemier. *Thèse de Sebourcq, Paris 1865*

Un marchand de vins, âgé de 58 ans, ressent depuis un an des fourmillements le long de la cuisse et de la jambe droite ; frictions, bains sulfureux ; bientôt élancements gênants.

Il y a trois mois, il remarque qu'il porte à la cuisse une boule grosse comme une noix, très douloureuse à la pression, dure, peu mobile, recouverte par une peau non adhé-

rente ni altérée. La pression provoque une douleur vive, mais pas de contraction musculaire.

Vollemier l'extirpe le 31 août 1862. Arrivé sur la tumeur, il reconnaît qu'elle adhère au sciatique sur une longueur de trois à quatre centimètres.

Il sectionne ce pédicule et la tumeur est extirpée. 26 jours après, sortie du malade qui ressent encore quelques fourmillements dans le membre, mais plus d'élancements ; la pression ne détermine pas d'aussi vives douleurs.

BONNET. FIBROME DU NERF SCIATIQUE POPLITÉ INTERNE

(*Gazette médicale de Lyon 1850*)

J. Gaudet, 56 ans, à la suite d'un choc reçu il y a 20 ans, sur le joint gauche, s'aperçut au bout de 3 ans, d'une petite dureté sur ce point. Ce ne fut, néanmoins, qu'à partir de la 9e année que la tumeur, augmentant lentement, commença à devenir le siège de quelques douleurs qui s'irradiaient dans la jambe.

Depuis deux ans, douleurs violentes, sous forme de crampes qui décident le malade à entrer à l'hôpital. On constate une tumeur allongée, du volume d'un œuf de poule, située dans le creux poplité ; pulsations isochromes aux battements artériels, sensibles lorsqu'on applique la paume de la main sur la tumeur, mais disparaissant quand on déplace celle-ci dans le sens latéral. Pas de bruit, pas de souffle à l'auscultation, pas de changement de couleur de la peau.

Opération. — Mise à nu de la tumeur, traversée par le nerf poplité interne. Bonnet fend la tumeur en deux parties, couche par couche, jusqu'à ce qu'il soit arrivé sur le nerf, qu'il trouve intact. Les deux moitiés du névrome sortent d'elles-mêmes de la poche celluleuse, et on excise alors l'enveloppe adhérente au nerf.

Immédiatement après l'opération, les douleurs disparurent. Le malade n'éprouva plus ces crampes qui occasionnaient son insomnie et put dormir dès la première nuit.

RÉSECTION DU NERF TIBIAL POSTÉRIEUR POUR UN NÉVROME

(GAY *the Lancet 1846, Arch. 4e série t. XII*). — *Résumé d'après* LETIEVANT

Un homme de 45 ans, porte un névrome du tibial postérieur au-dessus du calcanéum. Tous les nerfs de la jambe et le sciatique sont le siège de douleurs continues. On résèque deux pouces et demi du tibial postérieur, et l'artère intimement adhérente à la tumeur. Une hémorrhagie très abondante vient compliquer les suites de l'opération. Guérison un mois après.

NÉVROME DU TIBIAL POSTÉRIEUR

SCHORT, *Essais d'Edimbourg 1738*

Un névrome du tibial postérieur, qui occasionnait des crises épileptiques depuis de longues années, fut extirpé par Schort ; guérison.

(Résumé de Létiévant).

VELPEAU, *Médecine opératoire, p. 115, t. III.*

Le névrome le plus remarquable que j'aie observé, existait à la partie postérieure de la cuisse, à quatre travers de doigt au-dessous de la fesse. La tumeur qui datait de plusieurs années, et qui s'était développée, sans cause connue, chez une demoiselle âgée de 34 ans, avait le volume d'une tête de nouveau-né.

Opération. — Après avoir découvert la tumeur, il devint évident que le nerf sciatique supportait toute cette masse, dont il formait en quelque sorte l'axe. La crainte d'amener la gangrène, ou au moins une paralysie incurable du membre, en excisant un nerf aussi volumineux, me fit hésiter un instant. Voyant d'ailleurs, que la tumeur était parfaitement libre au milieu de la grande traînée celluleuse, qui s'étend de l'ischion au jarret, je me demandai s'il n'y aurait pas moyen de la dégarnir des filaments ner-

veux et de l'enlever seule. Après donc en avoir détaché toute la circonférence, et avoir disséqué le nerf par en haut, puis par en bas, comme pour une préparation anatomique, je reconnus qu'il en restait à peu près un tiers d'intact ou de simplement enchassé sur le plan antérieur du névrome. Les deux autres tiers de ses cordons étaient épanouis à la manière des rayons d'une cage ou d'un panier d'huîtres, sur les deux côtés de la tumeur. Soutenu par le courage extrême de la malade, je me mis à isoler chacun de ces filets à l'aide du bistouri et je parvins à les dégager à peu près tous en les refoulant vers leur centre commun en avant. Le névrome ainsi enlevé laissa une caverne à loger les deux poings, que je remplis d'abord de boulettes de charpie, et qui fut traitée plus tard, par la réunion immédiate secondaire. La cicatrisation de la plaie parut complète au bout de cinq semaines.

Un engourdissement manifeste, une paralysie incomplète de la moitié externe du pied et du voisinage de la malléole correspondante, sont les seuls accidents qui aient pu m'inspirer quelque crainte pendant une semaine ou deux, après cette grave opération ; mais ces symptômes se sont amoindris par degrés, et la guérison, complète au bout de trois mois, est restée définitive. C'est en 1834 que l'opération a été pratiquée. Mlle H... s'est mariée ; et aujourd'hui, décembre 1838, elle jouit d'une parfaite santé.

Dans son anatomie chirurgicale, VELPEAU cite encore 2 cas de tumeurs du sciatique, enlevées par lui. « Une tumeur squirrheuse du volume d'un œuf d'autruche, dit-il, qui s'en était fait une sorte de kyste au-dessous de l'ischion et que j'ai enlevée avec succès en 1836, n'avait causé, avant l'opé-

ration et n'a fait naître depuis, aucun symptôme de paralysie. Il en a été de même d'un stéatome pesant 8 livres, qui l'avait transformé en membrane dans la région ».

Conclusions

1° Les tumeurs primitives du nerf sciatique, jusqu'à présent regardées par les auteurs comme de nature conjonctive, appartiendraient en grande majorité à cette classe de tumeurs étudiées récemment sous le nom de *névromes non différenciés*. Ce seraient des névrofibromes, des névrolipomes, des névromyxomes, des névrosarcômes, c'est-à-dire des *tumeurs mixtes* où il y a à la fois prolifération concomitante et de l'élément nerveux et de l'élément conjonctif.

2° Dans ces tumeurs primitives du nerf sciatique il est assez fréquent de noter la *combinaison* de ces espèces anatomiques, névro-fibro-lipome, fibro-myxome, myxo-sarcome. Le névro-sarcome pur serait rare en tant que forme primitive ; par contre, la *dégénérescence sarcomateuse* serait fréquemment observée dans ces tumeurs.

3° Ces tumeurs seraient beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, et appartiendraient surtout à l'âge moyen de la vie ; elles seraient plus fréquentes sur le tronc du sciatique proprement dit que sur ses branches.

4° Leur diagnostic, peut être assez malaisé, surtout lorsqu'elles siègent dans un plan profond, comme à la fesse ; on regardera, comme un bon signe, la *douleur provoquée*.

5° Leur pronostic à cause de leur malignité et de l'importance des opérations qu'elles nécessitent ou peuvent nécessiter, devra toujours être réservé.

6° De tous les procédés opératoires, l'*énucléation* est la méthode de choix ; c'est toujours avec la perspective de tenter la *décortication* que le chirurgien doit entreprendre l'opération ; c'est l'examen approfondi des rapports de la tumeur avec le nerf, au cours de l'intervention, qui devra faire pencher en faveur de tel ou tel procédé opératoire.

7° Si l'énucléation est impossible, si la tumeur est de nature maligne, on devra recourir à la *résection* du nerf. La *suture* sera tentée toutes les fois que l'espace inter fragmentaire permettra la réunion des extrémités nerveuses ; sinon il faudra tenter la *neuroplastie*.

8° Les suites opératoires dans les cas malheureux où la résection du sciatique est suivie de paralysie et d'anesthésie dans le territoire de ce nerf ne sont pas aussi mauvaises qu'on pourrait s'y attendre. Les *suppléances motrices* et *sensitives* ne tardent pas à assurer le fonctionnement du membre et à permettre même l'acte de la déambulation.

Vu : le Doyen,
L. LANDOUZY.

Vu : le Président de thèse,
SEGOND.

Vu et permis d'imprimer :
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

Bibliographie

Alexandre de Nimègue, 1810. — Dissertatio de tumoribus nervorum.

Arnozan. — ANN DE DERMATOLOGIE ET DE SYPH. 2e série T, XIV, 1883. p. 689.

Aronssohn. — Observations sur les tumeurs développées dans les nerfs, Th. de Strasbourg 1822.

Bayle et Cayol. — Des névromes. Dictionnaire T. III. p. 622. 1812.

Besson. — 1 cas de myxo sarcome. SOCIÉTÉ DES SCIENCES MÉDICALES de Lille, décembre 1909.

Bardeleben. — 2 cas de sarcome du sciatique. REVUE de HAYEM 1884, tom. 1. p. 286.

Bouilly et **Mathieu.** — Réflexions sur un cas de sarcome du sciatique. ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, juin 1880.

Bickersteth. — Sarcome du sciatique. Ext. DES ARCHIVES DE MÉDECINE, 1883. p. 94.

Bonnet. — Fibrome du sciatique. GAZETTE MÉDICALE. Lyon 1850.

Broca. — Etude sur anastomoses nerveuses. GAZ. HEBDOMADAIRE, 2 mars 1888.

Brun. — Etude des sarcomes des nerfs. Thèse de Paris 1898.

Cheselden. — The anatomie of the Human Body, London 1768, p. 256.

Cunéo. — Des tumeurs primitives des nerfs. JOURNAL DE CHIRURGIE. Novembre 1909.

Cunéo. — De la dégénérescence et de la régénérescence des nerfs sectionnés. JOURNAL DE CHIRURGIE, Septembre 1909.

Durante. — Histologie pathologique des nerfs. T. III. du traité d'histologie pathologique de Cornil et Ranvier. 3e édition.

Descott. — Dissert. sur les affectations locales des nerfs. Th. de Paris 1829.

Foucault. — Th. de Paris 1872. Tumeurs des nerfs mixtes.

Girardin. — Th. de Paris 1876. Tumeurs des nerfs en général et des nerfs du creux poplité en particulier.

Gay. — THE LANCET 1846. Arch. 4e série. T. XII. Névrome du sciatique.

Hume. — Tumeur of the Nerve trunks (THE LANCET 1888, tome II, et 1898, tome II).

Letiévant. — Traité des sections nerveuses, Paris 1873.

Lannelongue. — JOURNAL DE MÉDECINE DE BORDEAUX 1886 p. 414. (Leçons sur les névromes du tibial postérieur).

Michon. — Lettre à Mayolin sur un cas de névrome du sciatique. GAZ. DES HOPITAUX 1864. p. 319.

Mackenzie. — Communication sur un cas de sarcome du sciatique IN SURGERY, GYNŒCOLOGY AND OBSTETRICS, IX. Juillet 1909. p. 30 à 45.

Olivier. — Th. de Paris. Tumeurs du creux poplité.

Odier. — Manuel de médecine pratique. Genève 1883.

Peret Gilbert. — Th. de Paris 1891. Considérations sur les néoplasmes primitifs des nerfs des membres.

Paulet. — Mars 1868. SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE. Suites immédiates ou éloignées de la section d'un nerf.

Tillaux. — Des affectations chirurgicales des nerfs. Th. d'agrégation 1866.

Trélat. — Présentation de malade atteint de fibrome du

sciatique. SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, 17 octobre 1875, 29 mars et 24 mai 1876.

Velpeau. — 1 cas de névrome du sciatique. Anatomie chirurgicale, t. II p. 556.

Zwicke. — Ueber Zwei fälle von sarkom der grossen Nerverstamme der Oberschenkels. BERL. KLIN. WOCH, 30 juin 1884.

Table des Matières

Imprimerie spéciale H. Chacornac
9, Rue de l'Eperon, Paris